Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий,
бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского»

Утверждаю
Директор ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
_____ О.В. Кобелецкая
«__» _____ 2025 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

(программа подготовки специалистов среднего звена)

по специальности среднего профессионального образования
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
форма подготовки – очная
квалификация –программист

Срок обучения – 3 года 10 месяцев
Базовое образование – основное общее образование

Волгодонск
2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
1.1. Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
1.2. Нормативный срок освоения образовательной программы
1.3. Требования к абитуриенту
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
2.1. Область профессиональной деятельности
2.2. Виды деятельности и компетенции
2.3. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы
2.4. Структура и объем образовательной программы. Специальные требования
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса
3.1. Учебный план
3.2. Календарный учебный график
3.3. Рабочие программы общеобразовательных базовых дисциплин
3.3.1. Рабочая программа учебной дисциплины БД.01 Русский язык
3.3.2. Рабочая программа учебной дисциплины БД.02 Литература
3.3.3. Рабочая программа учебной дисциплины БД.03 Иностранный язык
3.3.4. Рабочая программа учебной дисциплины БД.04 История
3.3.5. Рабочая программа учебной дисциплины БД.05 Обществознание
3.3.6. Рабочая программа учебной дисциплины БД.06 География
3.3.7. Рабочая программа учебной дисциплины БД.07 Химия
3.3.8. Рабочая программа учебной дисциплины БД.08 Биология
3.3.9. Рабочая программа учебной дисциплины БД.09 Физическая культура
3.3.10. Рабочая программа учебной дисциплины БД.10 Основы безопасности и защиты Родины
3.4. Рабочие программы общеобразовательных профильных дисциплин
3.4.1. Рабочая программа учебной дисциплины ПД.01 Математика
3.4.2. Рабочая программа учебной дисциплины ПД.02 Информатика
3.4.3. Рабочая программа учебной дисциплины ПД.03 Физика
3.4.4. Рабочая программа учебной дисциплины ПД.04 Индивидуальный проект
3.5. Рабочие программы социально-гуманитарного цикла
3.5.1. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России
3.5.2. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
3.5.3. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
3.5.4. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура
3.5.5. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства
3.5.6. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности
3.6. Рабочие программы общепрофессионального цикла
3.6.1. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Математический аппарат в отрасли информационных технологий
3.6.2. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Операционные системы и среды
3.6.3. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Архитектура аппаратных средств

3.6.4. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности
3.6.5. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Основы информационной безопасности
3.6.6. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования
3.6.7. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Компьютерные сети
3.6.8. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Управление ИТ-проектами
3.6.9. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Основы работы с информацией
3.6.10. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Основы кибернетики и робототехники
3.6.11. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Облачные технологии
3.6.12. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Основы web-технологий
3.7.1. Рабочая программа ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных
3.7.2. Рабочая программа ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения
3.7.3. Рабочая программа ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем
3.7.4. Рабочая программа ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
3.8. Программа учебной практики и производственной практики
3.9. Программа государственной итоговой аттестации
3.10. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы
4. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
4.1. Контроль и оценка достижений обучающихся
4.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников
5. Требования к условиям реализации ППССЗ. Обеспечение специальных условий для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями
Приложения: рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы, фонды оценочных средств

В настоящем документе используются следующие сокращения:
СПО – среднее профессиональное образование
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования
ОУ – образовательное учреждение
ГБПОУ РО «ВТИТБиД» - государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского»
ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена
ОК – общая компетенция
ПК – профессиональная компетенция
ПМ – профессиональный модуль
МДК – междисциплинарный курс

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Образовательная программа среднего профессионального образования (программа подготовки специалистов среднего звена) по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации обучающихся и выпускников ГБПОУ РО «ВТИТБиД» по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Нормативно правовую основу разработки образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – программа) составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 21 сентября 2022 г. Регистрационный N 70167);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 7 декабря 2021 г. Регистрационный N 66211);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 8 апреля 2021 г. N 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 13 мая 2021 г. Регистрационный N 63394);
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 11 сентября 2020 г. Регистрационный N 59778);
- Приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 N 138 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением» (Зарегистрировано в Минюсте России 31 марта 2025 г. N 81696);
- Положения о проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2022 г. N 387

– Письмо Министерства просвещения РФ от 1 марта 2023 г. N 05-592 «О направлении рекомендаций». Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования;

– Разъяснения по реализации образовательной программы среднего профессионального образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профилем получаемого профессионального образования;

– Письмо Минобрнауки России Департамент государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 22 апреля 2015 г. № 06-443 «О направлении методических рекомендаций», приложение от 20 апреля 2015 г. № 06-830вн «Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Устав ГБПОУ РО «ВТИТБиД».

1.2. Нормативный срок освоения образовательной программы

Нормативный срок получения СПО по ППССЗ для обучающихся:

– на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

1.3. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца:

– аттестат об основном общем образовании.

Обучение ведется на русском языке

При реализации образовательной программы применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии. Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2. Виды деятельности и компетенции

Образовательная программа разработана в соответствии с ФГОС СПО с учетом ПОП-П. Выпускник, освоивший образовательную программу СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

разработка, администрирование и защита баз данных;

разработка и интеграция модулей программного обеспечения;

проектирование и разработка информационных систем (по выбору);

сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем (в рамках вариативной части).

Разработка, администрирование и защита баз данных:

ПК 1.1. Проектировать базы данных.

ПК 1.2. Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 1.3. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 1.4. Администрировать базы данных.

ПК 1.5. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

Разработка и интеграция модулей программного обеспечения:

ПК 2.1. Проектировать модули программного обеспечения.

ПК 2.2. Разрабатывать модули программного обеспечения.

ПК 2.3. Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения.

ПК 2.4. Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения.

ПК 2.5. Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения.

Проектирование и разработка информационных систем:

ПК 3.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 3.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 3.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 3.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 3.5. Интегрировать информационную систему с существующими информационными системами заказчика.

ПК 3.6. Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы.

ПК 3.7. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 3.8. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем:

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика

ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Общие компетенции выпускника:

Выпускник, освоивший образовательную программу СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2.3. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом включенных в соответствующую примерную образовательную программу, включенную в реестр примерных образовательных программ (далее - ПОП-П), примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы

Цель воспитания обучающихся — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества,

закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающиеся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

2.4. Структура и объем образовательной программы. Специальные требования

Структура и объем образовательной программы включает:

дисциплины (модули);

практику;

государственную итоговую аттестацию.

Образовательная программа по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общеобразовательного

социально-гуманитарного

общепрофессионального

профессионального

и разделов:

учебная практика

производственная практика

промежуточная аттестация

государственная итоговая аттестация

Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы, в академических часах
Дисциплины (модули)	Не менее 2052
Практика	Не менее 900
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе среднего общего образования	4464
на базе основного общего образования, включая	5940

получение среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	

В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная часть)

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III ФГОС СПО.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы финансовой грамотности», «Основы бережливого производства».

Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в очной форме обучения не может быть менее 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - не менее 48 академических часов; для подгрупп девушек это время может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

Дисциплина «Физическая культура» способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «Математический аппарат в отрасли информационных технологий», «Операционные системы и среды», «Архитектура аппаратных средств», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Основы информационной безопасности», «Основы алгоритмизации и программирования», «Компьютерные сети», «Управление ИТ-проектами», «Основы работы с информацией».

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с выбранными видами деятельности, предусмотренными пунктом 2.4 ФГОС СПО, а также дополнительными видами деятельности, сформированными образовательными организациями самостоятельно. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов, которые устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПОП-П. Объем профессионального модуля составляет не менее 6 зачетных единиц.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с учебными занятиями. Типы практики устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПОП-П.

Техникум предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе,

учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Вариативная часть образовательной программы объемом не менее 30 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы, дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных видов деятельности, а также профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

Конкретное соотношение обязательной и вариативной части образовательной программы, объемные параметры циклов и практики образовательная организация определяет самостоятельно в соответствии с требованиями ФГОС СПО, а также с учетом ПОП-П.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена «программист».

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1. Учебный план (Приложение)

3.2. Календарный учебный график (Приложение)

3.3. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла (Приложение)

3.4. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы (Приложение)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

4.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающиеся применяются:

- входной контроль;
- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- итоговый контроль.

Правила участия в контролирующих мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются локальными актами ГБПОУ РО «ВТИТБиД». Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями, согласуются цикловыми (предметными) комиссиями (материалы итогового контроля утверждаются заместителем директора по УР) самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Входной контроль

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение, проводится в формах, определяемых педагогами (устный опрос, тестирование, контрольная работа, письменный экзамен).

Текущий контроль

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических и лабораторных занятий, а также выполнения индивидуальных домашних заданий, самостоятельных работ студента или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д.

Рубежный контроль

Рубежный (внутрисеместровый) контроль достижений обучающихся базируется на модульном принципе организации обучения по разделам учебной дисциплины. Рубежный контроль проводится независимой комиссией, состоящей из ведущего занятия преподавателя, специалистов отделения техникума, цикловых комиссий, руководящих работников. Результаты рубежного контроля используются для оценки достижений обучающихся, определения уровня подготовки (рейтинга) обучающегося в соответствии с принятой в техникуме системой, и коррекции процесса обучения (самообучения).

Итоговый контроль

Итоговый контроль результатов подготовки обучающихся осуществляется комиссией в форме зачетов и /или экзаменов (комплексных экзаменов) с участием ведущего (их) преподавателя (лей).

Освоение образовательных программ среднего профессионального образования завершается итоговой аттестацией, которая является обязательной.

Обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план, проходят итоговую аттестацию, при получении среднего профессионального образования по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе среднего профессионального образования 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением указанные обучающиеся проходят государственную итоговую аттестацию.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по образовательной программе среднего профессионального образования 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, выдается диплом о среднем профессиональном образовании, подтверждающий получение среднего профессионального образования и

квалификацию по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы среднего профессионального образования и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 59 Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273.

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена разрабатываются и доводятся до сведения участников отношений в сфере образования в соответствии с порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена «программист».

4.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников и инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья.

В соответствии с Приказом Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 7 декабря 2021 г. Регистрационный N 66211).

5.ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

5.1. Наличие оборудованных кабинетов, оснащенных необходимым учебно-методическим обеспечением для каждой УД, ПМ:

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, включает:

Кабинеты:

социально-гуманитарных дисциплин;

безопасности жизнедеятельности

общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Зоны по видам работ:

Информационных технологий;

Архитектуры аппаратных средств;

Алгоритмизации и программирования;

Проектирования и разработки баз данных;

Компьютерных сетей;

Основ информационной безопасности;

Управления ИТ-проектами;

Разработки программных решений;

Интеграции программных решений.

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

– актовый зал;

Спортивный комплекс

– Спортивный зал

– Гимнастический зал

– Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

– Стрелковый тир (электронный)

Здание техникума оснащено средствами информационно-навигационной поддержки (пиктограммами с тактильным полимерным покрытием, мнемосхемой внутренней территории двора, мнемосхемами путей движения внутри здания, тактильными табличками с названиями учебных кабинетов, выполненных с использованием азбуки Брайля, свето-радио звуковыми маяками, контрастной маркировкой прозрачных препятствий, ступеней), установлена многоканальная система вызова помощи, кнопки которой находятся на входах в здание, в санитарно-гигиенических помещениях, в буфете.

Планировка в учебных аудиториях обеспечивают свободный доступ с двух сторон к рабочему месту инвалида любой категории, предусматривают дополнительное пространство для хранения индивидуальных средств реабилитации при передвижении и личных средств компенсации.

Учебные кабинеты оснащены компьютерным и специальным оборудованием для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, в том числе:

- сенсорными моноблоками с возможностью экранного увеличения;

- сенсорным информационным киоском, в котором размещается расписание занятий и другая информация по образовательному процессу в доступной для инвалидов форме;

- электронными видеоувеличителями для слабовидящих, которые увеличивают и делают более четкими тексты, объекты и изображения, различные по своей цветовой гамме, яркости и контрастности;

- мультимедийным оборудованием.

В техникуме созданы условия для здоровьесбережения за счет адаптации дисциплины «Физическая культура» для обучающихся с различными видами нарушений.

В образовательном процессе имеются необходимые электронные и печатные ресурсы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. На учебных занятиях используются индивидуальные и коллективные формы работы исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Выбор мест прохождения производственной практики производится с учетом требований их доступности для лиц с ОВЗ.

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:

- индукционная система,
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушениями зрения:

- сенсорные моноблоки,
- электронный видеоувеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- сенсорные моноблоки.

Список приложений

Учебный план ППССЗ ГБПОУ РО «ВТИТБиД» по специальности СПО 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Календарный учебный график ППССЗ ГБПОУРО «ВТИТБиД» по специальности СПО 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Рабочая программа учебной дисциплины БД.01 Русский язык

Рабочая программа учебной дисциплины БД.02 Литература

Рабочая программа учебной дисциплины БД.03 Иностранный язык

Рабочая программа учебной дисциплины БД.04 История

Рабочая программа учебной дисциплины БД.05 Обществознание

Рабочая программа учебной дисциплины БД.06 География

Рабочая программа учебной дисциплины БД.07 Химия

Рабочая программа учебной дисциплины БД.08 Биология

Рабочая программа учебной дисциплины БД.09 Физическая культура

Рабочая программа учебной дисциплины БД.10 Основы безопасности и защиты Родины

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.01 Математика

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.02 Информатика

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.03 Физика

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.04 Индивидуальный проект

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04Физическая культура

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05Основы бережливого производства

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Математический аппарат в отрасли информационных технологий

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Операционные системы и среды

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Архитектура аппаратных средств

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Основы информационной безопасности

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Компьютерные сети

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Управление ИТ-проектами

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Основы работы с информацией

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Основы кибернетики и робототехники

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Облачные технологии

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Основы web-технологий

Рабочая программа ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных

Рабочая программа ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения

Рабочая программа ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем

Рабочая программа ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Рабочая программа учебной практики

Рабочая программа производственной практики

Программа государственной итоговой аттестации

Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы

Фонды оценочных средств

Лист согласования
образовательной программы
среднего профессионального образования
по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Форма подготовки – очная
Квалификация –программист
Срок обучения – 3 года 10 месяцев
Базовое образование - основное общее образование

представленной ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Дата заполнения «01» ноября 2025 года

В соответствии с пп.1 п.1 ст.2 Областного закона № 290-ЗС от 29.09.2009г. «О взаимодействии областных государственных профессиональных образовательных организаций и работодателей в сфере подготовки и трудоустройства рабочих кадров и специалистов» была рассмотрена для согласования представленная образовательная программа:

1.Общие сведения об образовательном учреждении – разработчике

Наименование предприятия (организации)	**Директор (Ф.И.О.)**	**Адрес, телефон, факс**
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского»	Кобелецкая О.В.	347360, Россия, Ростовская обл., г. Волгодонск, ул. Гагарина, 13, тел./факс (86392)49604, e-mail: lc105vol@rambler.ru

2. Представленная на согласование документация включает:

2.1. ФГОС СПО 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (Приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 N 138 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением» (Зарегистрировано в Минюсте России 31 марта 2025 г. N 81696).

Область применения
Характеристика подготовки по специальности
Характеристика профессиональной деятельности выпускников
Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена
Требования к структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Требования к условиям реализации образовательной программы
Образовательная программа среднего профессионального образования
Требования к оцениванию качества освоения образовательной программы

2.2. Учебный план
2.3. Календарный учебный график
2.4. Рабочие программы:
Рабочая программа учебной дисциплины БД.01 Русский язык
Рабочая программа учебной дисциплины БД.02 Литература
Рабочая программа учебной дисциплины БД.03 Иностранный язык
Рабочая программа учебной дисциплины БД.04 История
Рабочая программа учебной дисциплины БД.05 Обществознание
Рабочая программа учебной дисциплины БД.06 География

Рабочая программа учебной дисциплины БД.07 Химия

Рабочая программа учебной дисциплины БД.08 Биология

Рабочая программа учебной дисциплины БД.09 Физическая культура

Рабочая программа учебной дисциплины БД.10 Основы безопасности и защиты Родины

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.01 Математика

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.02 Информатика

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.03 Физика

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.04 Индивидуальный проект

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04Физическая культура

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05Основы бережливого производства

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Математический аппарат в отрасли информационных технологий

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Операционные системы и среды

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Архитектура аппаратных средств

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Основы информационной безопасности

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Компьютерные сети

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Управление ИТ-проектами

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Основы работы с информацией

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Основы кибернетики и робототехники

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Облачные технологии

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Основы web-технологий

Рабочая программа ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных

Рабочая программа ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения

Рабочая программа ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем

Рабочая программа ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

2.5. Программа учебной практики и производственной практики

2.6. Программа государственной итоговой аттестации

2.7. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

2.8. Фонды оценочных средств

2.9. Требования к выпускным квалификационным работам

2.10. Ресурсное обеспечение образовательной программы

2.11. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

2.12. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы

2.13. Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы

3.Структура образовательной программы

№ п/п	ИНВАРИАНТ (федеральный уровень)	ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ (региональный уровень)
1	программист	
2	**ВД. Разработка, администрирование и защита баз данных:** ПК 1.1. Проектировать базы данных. ПК 1.2. Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области. ПК 1.3. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных. ПК 1.4. Администрировать базы данных. ПК 1.5. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации. **ВД. Разработка и интеграция модулей программного обеспечения:** ПК 2.1. Проектировать модули программного обеспечения. ПК 2.2. Разрабатывать модули программного обеспечения. ПК 2.3. Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения. ПК 2.4. Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения. ПК 2.5. Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения. **ВД. Проектирование и разработка информационных систем:** ПК 3.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. ПК 3.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. ПК 3.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. ПК 3.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. ПК 3.5. Интегрировать информационную систему с существующими информационными системами заказчика.	

	ПК 3.6. Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы. ПК 3.7. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 3.8. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации. **ВД. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем:** ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	
3		- с целью повышения качества подготовки, обучающихся по специальности, формирования профессиональных компетенций добавлено 188 часов из вариативной части на изучение учебных дисциплин социально-гуманитарного цикла. - с целью повышения качества подготовки, обучающихся по специальности, формирования профессиональных компетенций добавлено 322 часа из вариативной части на изучение учебных дисциплин общепрофессионального цикла: - с целью повышения качества подготовки, обучающихся по специальности, формирования профессиональных компетенций добавлено 642

		часа из вариативной части на изучение профессиональных модулей профессионального учебного цикла

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (Приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 N 138 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением» (Зарегистрировано в Минюсте России 31 марта 2025 г. N 81696), входящей в укрупнённую группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчики – рабочая группа педагогов и представителей работодателей:
Аксенов А.И., преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Брежнев Е.А., преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Василенко С.Ф., преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Великородная А.А., преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Власенко И.Н., преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Власенко Т.И., преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Давыдова Э.В., преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Елисеева Л.И., преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Карабанчук Д.К., преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Криницкая Р.А., преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Морозова О.А., преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Осин В.В., преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Паршин И.Н., преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Провоторова В.В., преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Скатов Д.В., преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Филатова И.М., преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Французова Н.В., преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Юрова М.Н., преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Яндин В.С., преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Янковская И.А., преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Полторанин С.С., начальник ЦИТ АО «Атамашэкспорт»
Кольцов А.С., директор ООО «Ирбис»

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины

БД. 01 РУССКИЙ ЯЗЫК

профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
по специальности:
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией лингвистических и
филологических дисциплин общего
гуманитарного и социально-экономического цикла
Протокол от «15» 09.2025 г. № 2
Председатель ЦК /Н.И. Русанова/

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора
по учебной работе
Н.В. Погорелова
«15» 10.2025 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.01 «Русский язык» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа разработана на основе требований

- ФГОС СОО (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 27.12.2023 г.), зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);
- ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (Приказ Минпросвещения России от 24.02.2025г. №138 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением», зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2025 №81696);
- положений федеральной основной общеобразовательной программы СОО.

Рабочая программа разработана с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины БД.01 «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций (ФГБОУ ДПО ИРПО Протокол № 14 от «30» ноября 2022г.), а также с учетом получаемой профессии СПО.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»).

Разработчик: Русанова Н.И., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.2025 г.

Рецензенты:

Французова Н.В.– преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Мищенко Т.Ф.- преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТММ».

Русанова Н.И., 2025
Волгодонский техникум информационных
технологий, бизнеса и дизайна
имени В. В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК**	**4-23**
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**24-29**
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**30 - 33**
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**34-35**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.01 «Русский язык» предназначена для изучения русского языка в ГБПОУ РО «ВТИТБиД», реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования. Для учета специфики получаемой профессии/специальности в рабочую программу общеобразовательной дисциплины включено профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль). Рабочая программа общеобразовательной дисциплины разработана с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины БД.01 «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций.

Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Русский язык» (базовый уровень).

Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Русский язык» (предметная область «Русский язык и литература») (далее соответственно - программа по русскому языку, русский язык) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по русскому языку.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения русского языка, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания и определению планируемых результатов.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне среднего общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по русскому языку включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне среднего общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

Пояснительная записка.

Федеральная рабочая программа по русскому языку на уровне среднего общего образования разработана с целью оказания методической помощи учителю русского языка в создании рабочей программы по учебному предмету, ориентированной на современные тенденции в российском

образовании и активные методики обучения.

Программа по русскому языку позволит преподавателю:

реализовать в процессе преподавания русского языка современные подходы к достижению личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, сформулированных во ФГОС СОО;

определить и структурировать планируемые результаты обучения и содержание русского языка по годам обучения в соответствии со ФГОС СОО;

разработать календарно-тематическое планирование с учётом особенностей конкретной группы.

Русский язык - государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения народов России, национальный язык русского народа. Как государственный язык и язык межнационального общения русский язык является средством коммуникации всех народов Российской Федерации, основой их социально-экономической, культурной и духовной консолидации.

Изучение русского языка способствует усвоению обучающимися традиционных российских духовно-нравственных ценностей, воспитанию нравственности, любви к Родине, ценностного отношения к русскому языку, формированию интереса и уважения к языкам и культурам народов России и мира, развитию эмоционального интеллекта, способности понимать и уважать мнение других людей.

Русский язык, обеспечивая коммуникативное развитие обучающихся, является в образовательной организации не только предметом изучения, но и средством овладения другими учебными дисциплинами в сфере гуманитарных, естественных, математических и других наук. Владение русским языком оказывает непосредственное воздействие на качество усвоения других учебных дисциплин, на процессы формирования универсальных интеллектуальных умений, навыков самоорганизации и самоконтроля.

Свободное владение русским языком является основой социализации личности, способной к успешному речевому взаимодействию и социальному сотрудничеству в повседневной и профессиональной деятельности в условиях многонационального государства.

Программа по русскому языку реализуется на уровне среднего общего образования, когда на предыдущем уровне общего образования освоены основные теоретические знания о языке и речи, сформированы соответствующие умения и навыки, направлена в большей степени на совершенствование умений эффективно пользоваться русским языком в разных условиях общения, повышение речевой культуры обучающихся, совершенствование их опыта речевого общения, развитие коммуникативных умений в разных сферах функционирования языка.

Системообразующей доминантой содержания программы по русскому языку является направленность на полноценное овладение культурой речи во

всех её аспектах (нормативном, коммуникативном и этическом), на развитие и совершенствование коммуникативных умений и навыков в учебно-научной, официально-деловой, социально-бытовой, социально-культурной сферах общения; на формирование готовности к речевому взаимодействию и взаимопониманию в учебной и практической деятельности.

Важнейшей составляющей изучения русского языка на уровне среднего общего образования являются элементы содержания, ориентированные на формирование и развитие функциональной (читательской) грамотности обучающихся - способности свободно использовать навыки чтения с целью извлечения информации из текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие) для их понимания, сжатия, трансформации, интерпретации и использования в практической деятельности.

В соответствии с принципом преемственности изучение русского языка на уровне среднего общего образования основывается на тех знаниях и компетенциях, которые сформированы на начальном общем и основном общем уровнях образования, и предусматривает систематизацию знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; знаний о тексте, включая тексты новых форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие).

В содержании программы по русскому языку выделяются три сквозные линии: «Язык и речь. Культура речи», «Речь. Речевое общение. Текст», «Функциональная стилистика. Культура речи».

Изучение русского языка на базовом уровне обеспечивает общекультурный уровень молодого человека, способного к продолжению обучения в системе среднего профессионального и высшего образования.

В соответствии с ФГОС СОО предмет «Русский язык» является обязательным для изучения на данном уровне образования. Общее число часов, рекомендованных для изучения русского языка, - 72 часа: 50 часов – теотетический материал, 22 часа – практические занятия.

Общие сведения о языке.

Язык как знаковая система. Основные функции языка.

Лингвистика как наука.

Язык и культура.

Русский язык - государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков.

Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго. Роль литературного языка в обществе.

Язык и речь. Культура речи.

Система языка. Культура речи.

Система языка, её устройство, функционирование.

Культура речи как раздел лингвистики.

Языковая норма, её основные признаки и функции.

Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

Качества хорошей речи.

Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.

Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы.

Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение).

Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке.

Лексикология и фразеология. Лексические нормы.

Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение).

Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм.

Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления.

Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Особенности употребления.

Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова.

Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы. Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).

Морфология. Морфологические нормы.

Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление).

Основные нормы употребления имён существительных: форм рода, числа, падежа.

Основные нормы употребления имён прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы.

Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных.

Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения себя.

Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа победить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом -ну-, форм повелительного наклонения.

Орфография. Основные правила орфографии.

Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской орфографии. Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов.

Орфографические правила. Правописание гласных и согласных в корне.

Употребление разделительных ъ и ь.

Правописание приставок. Буквы ы - и после приставок.

Правописание суффиксов.

Правописание н и нн в словах различных частей речи. Правописание не и ни.

Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов.

Слитное, дефисное и раздельное написание слов.

Речь. Речевое общение.

Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение).

Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения).

Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнёру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим.

Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис

(основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.

Текст. Информационно-смысловая переработка текста.

Текст, его основные признаки (повторение, обобщение).

Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление).

Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста.

План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия.

Общие сведения о языке.

Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка (общее представление). Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другое) (обзор).

Язык и речь. Культура речи.

Синтаксис. Синтаксические нормы.

Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Синтаксический анализ словосочетания и предложения.

Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие.

Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своём составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным.

Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова.

Основные нормы употребления однородных членов предложения.

Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов.

Основные нормы построения сложных предложений.

Пунктуация. Основные правила пунктуации.

Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Пунктуационный анализ предложения.

Разделы русской пунктуации и система правил, включённых в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания.

Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.

Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при обособлении.

Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями.

Знаки препинания в сложном предложении.

Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Знаки препинания при передаче чужой речи.

Функциональная стилистика. Культура речи.

Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма (повторение, обобщение).

Разговорная речь, сферы её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор).

Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие (обзор).

Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор).

Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью (обзор).

Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других

функциональных разновидностей языка.

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности:09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтёрской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

идейная убеждённость, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, норм этичного поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения,

ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по русскому языку у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, использовать языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при осуществлении коммуникации;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учётом собственного речевого и читательского опыта.

В результате изучения русского языка на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и

процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально -смысловых типов, жанров;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;

выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия - в профессиональную среду;

выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык» направлено на достижение следующих целей:

Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей: осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире;

о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;

овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений; понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;

совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;

развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;

обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, трудового воспитания, экологического воспитания, ценности научного познания.

Метапредметные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:
а) общение:
- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:
а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:
- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты включают освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Предметные результаты по предметной области "Русский язык и литература" обеспечивают:

1) сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;

2) совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

3) сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);

4) совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или

прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);
5) обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;
6) сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;
7) обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);
8) обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
9) совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1. Выполнять ввод и обработку текстовых данных.
ПК 1.4. Конвертировать аналоговые данные в цифровые.
ПК 2.2. Сопровождать документы с электронноцифровой подписью.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	**96**
в т.ч.	
Основное содержание	**56**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	16
лабораторные занятия	-
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**16**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	6
Индивидуальный проект (да/нет)**	нет
Промежуточная аттестация (экзамен/дифференцированный зачет/зачет)	**24**

.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		**8**	ОК 05
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 05
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии	1	
	Контрольная работа		
	Диагностическая контрольная работа	1	
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 05
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности	2	
Тема 1.3. Язык как система знаков	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 05
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 1. Принципы русской орфографии	2	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		**32**	ОК 04; ОК 05
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 04; ОК 05
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы.	2	
	Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное,	2	

	подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы.		
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04; ОК 05
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04; ОК 05
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.	2	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 04; ОК 05
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 2. Правописание сложных имен существительных и имен прилагательных.	2	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 04; ОК 05
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №3. «Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности».	2	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 04; ОК 05
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №4. Правописание местоимений.	2	

Тема 2.7. Глагол как часть речи.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04; ОК 05
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение,время, лицо, число, род. Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции.	2	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 04; ОК 05
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №5. Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	2	
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 04; ОК 05
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.	2	
	Контрольная работа № 1 по теме «Фонетика, морфология и орфография».	**2**	ОК 04; ОК 05
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		**18**	ОК 04; ОК 05
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 04; ОК 05
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание.	2	
	Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения.	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 6. «Знаки препинания в простом предложении».	2	

Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 04; ОК 05
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.	2	
	Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №7. «Знаки препинания в простом осложнённом предложении».	2	
Тема 3.3. Сложное предложение	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 04; ОК 05
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №8. «Знаки препинания в сложных предложениях».	2	
	Контрольная работа № 2 по теме «Синтаксис и пунктуация»	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		**16**	ОК 04; ОК 05; ОК 09; ПК…
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 04; ОК 05; ОК 09; ПК…
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №9. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	2	
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 04; ОК 05; ОК 09; ПК…
	Функциональные стили литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка	2	

речи.	художественной литературы. Разговорная речь и устная речь.		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 10. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, антонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы).	2	
Тема 4.3. Научный стиль.	**Содержание учебного материала.**	**4**	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК…
	Профессионально-ориентированное содержание. Научный стиль и его подстили.	2	
	Профессиональная речь и терминология. Виды терминов(общенаучные, частнонаучные и технологические).	2	
Тема 4.4. Деловой стиль	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК…
	Профессионально-ориентированное содержание. Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 11. «Виды документов в конкретной специальности».	2	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		**24**	
	Всего:	**96**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Русский язык и литература».

Эффективность преподавания курса «Русский язык» зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

Специальные условия получения среднего профессионального образования с ОВЗ.

Для лиц с нарушением слуха:

- индукционная система;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением зрения:

- сенсорные моноблоки;
- электронный видео увеличитель;
- мультимедийная система;
- документ- камера;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением опорно – двигательного аппарата:

- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по учебной дисциплине «Русский язык», рекомендованные и допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной, художественной и другой литературой по вопросам языкознания и др. В процессе освоения программы учебной

дисциплины «Русский язык» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по русскому языку, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.).

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3.2.1. Основные издания
Основной учебник

Русский язык. 10-11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Нарушевич А.Г. и др.Учебник,М: Просвещение 2023 Неограниченное количество доступов с 01.09.2023 до конца учебного года ЛАНЬ

3.2.2. Дополнительные источники
Русский язык. 10 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника .Чердаков Д.Н., Дунев А.И., Вербицкая Л.А. и др. / Под общей редакцией Вербицкой Л.А. Учебник,М: Просвещение 2022 Неограниченное количество доступов с 01.09.2023 до конца учебного года ЛАНЬ.

Русский язык. 11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника Чердаков Д.Н., Дунев А.И., Вербицкая Л.А. и др. / Под общей редакцией Вербицкой Л.А.Учебник, М:Просвещение 2022 Неограниченное количество доступов с 01.09.2023 до конца учебного года ЛАНЬ.

Русский язык. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника. Гусарова И.В.. Учебник, М: Просвещение 2023 Неограниченное количество доступов с 01.09.2023 до конца учебного года ЛАНЬ.

Русский язык. 11 класс. Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника. Гусарова И.В.. Учебник,М: Просвещение 2023 Неограниченное количество доступов с 01.09.2023 до конца учебного года ЛАНЬ.

Русский язык. 10-11 классы (углубленный). Электронная форма учебника Бабайцева В.В.Учебник, М:Просвещение 2022 Неограниченное количество доступов с 01.09.2023 до конца учебного года ЛАНЬ.

Русский язык. 10 класс (базовый). Электронная форма учебника Пахнова Т.М Учебник, М: Просвещение 2022. Неограниченное количество доступов с 01.09.2023 до конца учебного года ЛАНЬ.

Русский язык. 11 класс (базовый). Электронная форма учебника Пахнова Т.М Учебник, М: Просвещение 2022. Неограниченное количество доступов с 01.09.2023 до конца учебного года ЛАНЬ.

3.2.3. Электронные ресурсы
1. Российская электронная школа-https://resh.edu.ru/class/10/ https://resh.edu.ru./class /11/

2. Московская электронная школа -https://uchebnik.mos.ru/403-access-denied?referrer=httrps%3A%2F%2Fyandex.ru%2F 10 класс
https://shkolamoskva.ru/digest/trend/10-11_class/ 11 класс
3.Из-во «Просвещение» resh.edu.ru/subject/13/10/-
https://media.prosv.ru/contect/item/10236 11 класс.
https://media.prosv.ru/contect/item/12514/ 11 класс базовый
4.Корпорация «Российский учебник»
https://rosuchebnik.ru/product/russkiyyazyk-i-literatura-russkia-yazyk-bazovyy-i-uglublennyy/ 11 класс.
https://rosuchebnik.ru/product/russkiyyazyk-i-literatura-russkia-yazyk-bazovyy-i-uglublennyy-639231/ 10-11 класс.
***5.** Федеральный институт педагогических измерений*
https://fipi.ru/oge/otkrytty-bank-zadaniy-oge 10-11 ОГЭ.
https://fipi.ru/ege/otkrytty-bank-zadaniy-ege 11 класс ЕГЭ.
***6.** ООО «Указка»*
https:// www.ukazka.ru/catalog/book-russkij-yazyk-10-sfery-uchebnik-bazovyj-uroven-fp2019-884135.html 10-11 класс
***7.** Сайт «Файл»*
https://file.11klasov.net/16061-russkij-jazyk-10-klass-bazovij-uroven-uchebnik-pahnova-tm.html 10 класс.
https://file.11klasov.net/14045-russkij-jazyk-10-11-klassy-uglublennyj-uroven-vv-bababjeva-.html 11 класс.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные (предметные) результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические занятия Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Практические занятия Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение экзаменационного теста
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические занятия Выполнение экзаменационного теста
ПК…	Р 4, Темы 4.1.- 4.4	Устный опрос

	П-о/с	Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические занятия Выполнение экзаменационного теста

Разработчик:
Русанова Н.И., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рецензенты:

Французова Н.В. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Мищенко Т.Ф. - преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТММ».

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины

БД. 02 ЛИТЕРАТУРА
основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
по специальности:
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией лингвистических и филологических дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла
Протокол от «15» 09.25 г. № 2
Председатель ЦК _____ И.И. Русанова

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заместителя директора по учебной работе
_____ И.В. Погорелова
«13» 10 2025 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.02 «Литература» предназначена для реализации профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа разработана на основе требований

- ФГОС СОО (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 27.12.2023), зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);
- ФГОС СПО по специальностям **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением** (приказ Минпросвещения России от 24.02. 2025 г. № 138, «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением», зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2025 №81696).

Рабочая программа разработана с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.02 Литература для профессиональных образовательных организаций (ФГБОУ ДПО ИРПО протокол №14 от 30.11.22 г.), а также с учетом получаемой профессии или специальности СПО.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»).

Разработчик:
Французова Наталья Владимировна, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25 г.

Рецензенты:
Русанова Н.И.. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Карсина Т.В. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТММ»

Французова Н.В., 2025 г.
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В. В. Самарского, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.02 «ЛИТЕРАТУРА»**	4-14
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	15-45
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	46-50
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	51-52

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИТЕРАТУРА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.02 «Литература» предназначена для изучения литературы в ГБПОУ РО «ВТИТБиД», реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования. Для учета специфики получаемой профессии/специальности в рабочую программу общеобразовательной дисциплины включено профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль). Рабочая программа общеобразовательной дисциплины разработана с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Литература» для профессиональных образовательных организаций.

Литература способствует формированию духовного облика и нравственных ориентиров молодого поколения, так как занимает ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии обучающихся, в становлении основ их миропонимания и национального самосознания. Особенности литературы как учебного предмета связаны с тем, что литературные произведения являются феноменом культуры: в них заключено эстетическое освоение мира, а богатство и многообразие человеческого бытия выражено в художественных образах, которые содержат в себе потенциал воздействия на читателей и приобщают их к нравственно-эстетическим ценностям, как национальным, так и общечеловеческим.

Основу содержания литературного образования студентов 1 курса составляют чтение и изучение выдающихся произведений отечественной и зарубежной литературы второй половины XIX — начала XXI века с целью формирования целостного восприятия и понимания художественного произведения, умения его анализировать и интерпретировать в соответствии с возрастными особенностями обучающихся, их литературным развитием, жизненным и читательским опытом.

Литературное образование на уровне среднего общего образования преемственно с учебным предметом «Литература» на уровне основного общего образования, происходит углубление межпредметных связей с русским языком и учебными предметами предметной области «Общественно-научные предметы», что способствует развитию речи,

историзма мышления, формированию художественного вкуса и эстетического отношения к окружающему миру.

В рабочей программе учтены все этапы российского историко-литературного процесса второй половины XIX — начала XXI века и представлены разделы, касающиеся отечественной и зарубежной литературы.

Основные виды деятельности обучающихся перечислены при изучении каждой монографической или обзорной темы и направлены на достижение планируемых результатов обучения литературе.

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина БД.02 «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальнотям: 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины БД.02 «Литература»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины БД.02 «Литература» направлено на достижение следующих целей: сформировать чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; развивать ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознавать ценность отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно нравственным развитием личности.

Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины БД.02 «Литература» обеспечивает достижение студентами личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, трудового воспитания, экологического воспитания, ценности научного познания.

Метапредметные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:
а) общение:
- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:
а) самоорганизация:
- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:
- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты включают освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Предметные результаты по предметной области «Русский язык и литература» должны обеспечивать:

По учебному предмету «Литература» (базовый уровень):

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России: пьеса А.Н. Островского «Гроза»; роман И.А. Гончарова «Обломов»; роман И.С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман Л.Н. Толстого «Война и мир»; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишнёвый сад» А.П. Чехова; рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А.А. Блока; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, МЛ Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А.А. Ахматовой; роман М.А. Шолохова «Тихий Дон» (избранные главы); роман М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия»); одно произведение П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть АТТ Солженицына «Один день Ивана Денисовича»; произведения литературы второй половины XX - XXI в.: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьёва, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, А.А. Фадеева,

5) М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского,

Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и других); не менее одного произведения из литературы народов России (в том числе произведения Г, Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);

6) сформированное умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

7) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

8) сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя;

традиция и новаторство;

авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс;

литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое;

психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр;

«вечные темы» и «вечные образы» в

литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы и его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	**96**
в т.ч.	
Основное содержание	**88**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	80
практические занятия	8
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**8**
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	6
практические занятия	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-

2.2. Тематический план и содержание дисциплины БД 02. «Литература» для специальноти: 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	
1	2	3	
Основное содержание			
Раздел 1. Литература второй половины XIX века.		**28**	
Тема 1.1. Художественный мир драматургии А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского.	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Введение. Драматургия А.Н. Островского в театре. Особенности драматургии А. Н. Островского. Пьеса «Гроза. Историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин).	2	ОК 02, ОК.05, ОК.06.
	Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века - «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Луч света в темном царстве"	2	ОК 02, ОК.04, ОК.05, ОК.06.
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 1. Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. **Сочинение-рассуждение по драме А.Н. Островского «Гроза».**	2	ОК 02, ОК.05,
Тема 1.2. Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов».	**Содержание учебного материала**	**2**	
	А.И. Гончаров «Обломов». И. И. Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера. Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов " Что такое обломовщина?"	2	ОК 02, ОК.04, ОК.05, ОК.06.

Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика в романе И. С. Тургенева «Отцы и дети»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК.04, ОК.05, ОК.06.
	Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева «Отцы и дети». И.С. Тургенев. Творческая история, смысл названия. «Отцы и дети» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева «Отцы и дети». Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты Литературная критика произведения Д. И. Писарева "Базаров"	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	**Содержание учебного материала:** Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.		
Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК.05, ОК.06.
	Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет. Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. *Для чтения и изучения:* Ф.И. Тютчев: «Наш век», «SiLentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...»,«Я встретил вас...»,«Два голоса», «Еще земли печален вид...»,«Она сидела на полу...»,«Есть в осени первоначальной...»,«Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытьи...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. *Для чтения и изучения:* А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...»,«Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.	2	
Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо».	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК.05, ОК.06.
	Основные темы и идеи в поэме «Кому на Руси жить хорошо». Гражданская лирика А.Н. Некрасова. Особенность лирического героя. Тема поэта и поэзии, образ музы в лирике А.Н. Некрасова. Художественное своеобразие лирики Некрасова и ее текстовых и графических форм. *Для чтения и изучения:* стихотворения (не менее двух на выбор): «Тройка», «Я не люблю иронии твоей», «Вчерашний день, часу в шестом…», «Мы с тобой бесталковые люди…», «Поэт и гражданин». «Элегия». Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно).	2	

Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М.Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города».	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК.05, ОК.06.
	М.Е. Салтыков-Щедрин. «История одного города» (обзор). Художественные средства: гротеск, иносказание, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык. *Для чтения и изучения*. «История одного города» (главы: «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальников», «Органчик», «Подтверждение покаяния. Заключение»).Теория литературы: развитие понятия сатиры, понятия об условности в искусстве (гротеск, «эзопов язык»).	2	
Тема 1.7. Влияние творчества Ф.М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»,	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 02, ОК.05, ОК.06.
	Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание». Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении).	2	
	Роль образа Сони Мармеладовой. «Двойники» Раскольникова. Значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.	2	ОК 02, ОК.05, ОК.06.
Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «Мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир».	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Человек в поиске правды и любви: «любовь - это деятельное желание добра другому...» - в творчестве Л. Н. Толстого. **Роман-эпопея «Война и мир».** (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры	2	ОК 02, ОК.04, ОК.05, ОК.06.
Тема 1.9. Творческий путь Н.С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 02, ОК.05, ОК.06.
	Н.С. Лесков. «Очарованный странник». Особенности композиции и жанра. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Художественный мир писателя. Праведники Н. С. Лескова. Творчество Н. С. Лескова в 1870-е годы *(обзор романа «Соборяне»). «Очарованный странник». Особенности композиции и жанра. Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести. Особенности повествовательной манеры	2	

Н.С. Лескова.	Н.С. Лескова. *Традиции житийной литературы в повести «Очарованный странник».* Для чтения и изучения. Повесть-хроника «Очарованный странник».		
Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишневый сад».	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 02, ОК.04, ОК.05, ОК.06.
	Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова. Малая проза А.П. Чехова. «Студент». «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX - начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	**Содержание учебного материала** Роль профессии в положении человека в социуме. ***Резюме*** как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме - привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме - официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное		
	Практические занятия:	**2**	
	Практическое занятие №2: Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме. **Составление резюме Беликова (по рассказу «Человек в футляре») или Старцева (по рассказу «Ионыч»).**	2	ОК 02, ОК.05,
Раздел 2. Литература конца XIX - начала XX века		**10**	ОК 02, ОК.05, ОК.06.

Тема 2.1. Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК.05, ОК.06.
	Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна. Александр Иванович Куприн (1870-1938) Сведения из биографии. Повесть *«Олеся».* Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любови героини. Осуждение пороков общества. Рассказ *«Гранатовый браслет».* Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А.Роом,1964).	2	
Тема 2.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Проблематика произведения «Иуда Искариот» Л.Н. Андреева. «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие повести и рассказы (1 по выбору). Сведения из биографии. На перепутьях реализма и модернизма. Трагическое мироощущение автора.	2	
Тема 2.3. Романтические произведения М. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне».	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК.05, ОК.06.
	Герои М. Горького в поисках смысла жизни. *Максим Горький* (1868-1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих *«Старуха Изергиль».* Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса *«На дне».* «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне».	2	
Тема 2.4. Серебряный век: общая характеристика и основные представители	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК.05, ОК.06.

	Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики. *От реализма - к модернизму. Серебряный век:* происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурноисторическая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма - к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. *Символизм.* Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: *В. Брюсов* («Творчество»); *К. Бальмонт* («Я - изысканность русской медлительной речи...»); *А. Белый* («Раздумье»). *Акмеизм.* Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: *Н. Гумилев* («Жираф»); С. *Городецкий* («Береза»). *Футуризм.* Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: *И. Северянин* («Эпилог», «Авиатор»); *В. Хлебников* («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре.	2	
	Практические занятия:	**2**	
	Практическое занятие №3. Сочинение по пьесе М. Горького «На дне».	**2**	ОК 02, ОК.05, ОК.06.
Раздел 3. Литература XX века		**48**	
Тема 3.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И. А. Бунина	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК.05, ОК.06.
	Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина. Иван Алексеевич Бунин (1870-1953). Факты биографии. Первый русский писатель - лауреат Нобелевской премии по литературет «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие - по выбору учителя).Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда.Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа - по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали- символы, сочетание различных пластов лексики.	2	
Тема 3.2. Тематика и основные мотивы лирики А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать».	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК.05, ОК.06.

	А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать». Александр Александрович Блок (1880-1921). Сведения из биографии поэта.. «Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» *(из цикла* «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...». *Лирика* Блока - «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта. Поэма *«Двенадцать».* Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене.	2	
Тема 3.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах».	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Поэтическое новаторство В. Маяковского. Владимир Владимирович Маяковский *(1893-1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). «Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину»*. Лирика. Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре. Поэма-триптих *«Облако в штанах».* Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки.	2	ОК 02, ОК.05, ОК.06.
Тема 3.4Тематика и основные мотивы лирики С. А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин. Сергей Александрович Есенин (1895-1925) («Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу...».Чувство Родины - основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке.	2	ОК 02, ОК.04, ОК.05, ОК.06.
Тема 3.5.	**Содержание учебного материала**	**2**	

Своеобразие поэзии первой половины 20 века: О.Э. Мандельштам, М. И. Цветаева.	**Тематика и основные мотивы лирики М. И. Цветаевой и О.Э. Мандельштама.** Марина Ивановна Цветаева (1892-1941) Сведения из биографии .«Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядком лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое - птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой») Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке. Осип Эмильевич Мандельштам Сведения из биографии .«Бессонница. Гомер. Тугие паруса», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Мы живем, под собою, не чуя страны...», «Ленинград».	2	ОК 02, ОК.05, ОК.06.
	Контрольная работа № 1. «Литература XIX-начала XX века».	**2**	ОК 02, ОК.05,
Тема 3.6. Художественное творчество А. А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием».	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой. А. А. Ахматова. Основные темы лирики Ахматовой. Поэма «Реквием». Анна Андреевна Ахматова (1889-1966) Сведения из биографии. «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья...», «Муза», «Муза ушла по дороге...», «Мне ни к чему одические рати...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям...». *Лирика.* Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма *«Реквием».* Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке.	2	ОК 02, ОК.05, ОК.06.
Тема 3.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н. А. Островского «Как закалялась сталь».	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК.05, ОК.06
	Идейно-художественное своеобразие романа Н. А. Островского «Как закалялась сталь». История создания романа.	2	

Тема 3.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон».	**Содержание учебного материала**	4	ОК 02, ОК.04, ОК.05, ОК.06.
	М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). Михаил Александрович Шолохов (1905-1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии.	2	
	Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа.	2	
Тема 3.9. Особенности прозы М. А. Булгакова.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 02, ОК.04, ОК.05, ОК.06.
	«Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков. М. А. Булгаков. История романа «Мастер и Маргарита». Михаил Афанасьевич Булгаков (1891-1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора.	2	
	Тема идеальной любви в романе «Мастер и Маргарита». Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. Или роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа	2	ОК 02, ОК.04, ОК.05, ОК.06.
	Практические занятия:	**2**	
	Практическое занятие №5. Сочинение по роману М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита».	2	ОК 02, ОК.05,
Тема 3.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова.	**Содержание учебного материала**	**2**	

	Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар». Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899-1951) Сведения из биографии. Повесть «Усомнившийся Макар». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар - «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.) Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языком А. Платонова.	2	
Тема 3.11. «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Т. Твардовского	**Содержание учебного материала**	**2**	
	«Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. А. Т. Твардовский. Исповедальность лирики. Борис Леонидович Пастернак (1890-1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе. «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных - тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути.. .»,«Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных - тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...». Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта. А. Т. Твардовский. Исповедальность лирических произведений**.** Александр Трифонович Твардовский (1910-1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). «Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Яубит подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном единственном завете...», «Признание», «0 сущем», «Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству.	2	ОК 02ОК.05, ОК.06.
Тема 3.12. Тема Великой Отечественной войны в литературе	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Тема Великой Отечественной войны в литературе. Поэзия и драматургия Великой Отечественной войне. Пьеса В.С. Розова «Вечно живые». «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов). Проблема нравственного выбора на войне Василий Владимирович Быков (1924-2003). Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) - и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников).Виктор	2	ОК 02, ОК.04, ОК.05, ОК.06.

	Петрович Астафьев (1924-2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок Фадеев Александр Александрович (1901-1956). «Молодая гвардия» Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью.		
Тема 3.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романа В.О. Богомолова «В августе сорок четвертого».	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК.05, ОК.06
	Нравственная проблематика романа В.О. Богомолова «В августе сорок четвертого». Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов. Мужество и героизм защитников Родины. Экранизация романа.	2	
Тема 3.14. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК.05, ОК.06.
	Тоталитарная тема в литературе второй половины XX века. А. И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича»; «Архипелаг ГУЛАГ» (главы по выбору учителя). Александр Исаевич Солженицын (1918-2008). Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть «Один день Ивана Денисовича». Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова.	2	
Тема 3.15. Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 02, ОК.05, ОК.06.
	Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина. Валентин Григорьевич Распутин *(1937-2015).* Повесть *«Прощание с Матерой».* Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) - драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести.	2	
	В.М. Шукшин. Рассказы «Микроскоп», «Срезал». Герои-чудики. Василий Макарович Шукшин *(1929-1974).* Рассказы *«Микроскоп», «Срезал».* Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал.	2	ОК 02, ОК.05, ОК.06.
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Диалог как средство характеристики человека	Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу.		

Тема 3.16. Лирика: проблематика и образы.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Лирика: проблематика и образы. И.А. Бродский. Д.С. Самойлов. Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. Иосиф Александрович Бродский (1940-1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе «В деревне Бог живет по углам...», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postsciptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), «Ниоткуда с любовью надцатого мартобря...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты...» (по выбору учителя). Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре. Давид Самуилович Самойлов (Давид Самуилович Кауфман) (1920-1990) Поэт, влюбленный в жизнь. «Сороковые, роковые...», «Если вычеркнуть войну...» «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворенье!..», «Стих небогатый, суховатый...», «Пестель, поэт и Анна»; «Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий...»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память» (по выбору учителя). «Все есть в стихах - и то и это...»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией.	2	ОК 02, ОК.04, ОК.05, ОК.06.
Тема 3.17. Идейно-художественное своеобразие лирики Н.М. Рубцова.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК.05, ОК.06.
	Идейно-художественное своеобразие лирики Н.М. Рубцова. Н.М. Рубцов. «Звезда полей», «Тихая моя родина!» и «В горнице моей свет…», «Русский огонек», «Привет, Россия…». Тема Родины в лирике поэта. Задушевность и музыкальность поэтического слова Н.М. Рубцова.	2	
	Контрольная работа № 2. «Русская литература XX века».	**2**	ОК 02, ОК.05,
Раздел 4. Проза второй половины XX - начала XXI века.		**4**	
Тема 4.1. Социально-философская проблематика прозы второй половины XX - начала XXI века.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Нравственные искания героев Ч.Т. Айтматова. Ф.А. Искандера. Ю.В. Трифонова (на выбор). Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трех прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов ("Братья и сестры" (фрагменты из романа), повесть "Пелагея" и другие); Ч.Т. Айтматов (повести "Пегий пес, бегущий краем моря", "Белый пароход" и другие); В.И. Белов (рассказы "На родине", "За тремя волоками", "Бобришный угор" и другие); Г.Н. Владимов ("Верный Руслан"); Ф.А. Искандер (роман в рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты), философская сказка "Кролики и удавы" и другие); Ю.П. Казаков (рассказы "Северный дневник", "Поморка", "Во сне ты горько плакал" и другие); В.О. Пелевин (роман "Жизнь насекомых" и другие); Захар Прилепин (роман "Санькя" и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть "Пикник на обочине" и другие); Ю.В. Трифонов (повести "Обмен", "Другая жизнь", "Дом на набережной" и другие); В.Т. Шаламов ("Колымские рассказы", например, "Одиночный замер", "Инжектор", "За письмом" и другие) и	2	ОК 02, ОК.04, ОК.05, ОК.06.

	другие.		
	Практические занятия	**2**	ОК 02, ОК.05, ОК.06.
	Практическое занятие №5. Сочинение-эссе по произведениям современной литературы.	2	
Раздел 5. Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века.		**2**	
Тема 5.1. Основные мотивы лирики. Тематика и проблематика драматургии второй половины XX начала XXI века.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Поэзия драматургия второй половины XX начала XXI века. Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других. А.В. Вампилов. Пьеса «Старший сын». Основные темы и проблемы пьесы.	2	ОК 02, ОК.04, ОК.05, ОК.06.
Раздел 6. Литература народов России.		**2**	
Тема 9.1. Поэзия и проза народов России.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Идейно-художественное своеобразие литературы народов России. Рассказы, повести, стихотворения (не менее трех произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.	2	ОК 02, ОК.04, ОК.05, ОК.06.
Раздел 7. Зарубежная литература.			
Тема 10.1. Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Основные тенденции развития зарубежной литературы. Рэй Брэдбери. Эрнест Хемингуэй. Б. Шоу. Рэй Брэдбери (1920-2012). Научно-фантастические рассказы *«И грянул гром», «Вельд»* Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» - *«И грянул гром»).* Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека - *«Вельд»).* Эрнест Хемингуэй. Б. Шоу. Сочетание сказки и фантастики Эрнест Хемингуэй (1899-1961). Новелла *«Кошка под дождем».* Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди. Особенности зарубежной драматургии. Б. Шоу «Пигмалион».	2	ОК 02, ОК.05, ОК.06.
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Прогресс - это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	**Содержание учебного материала**		
	Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука - двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия.		
Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет		**2**	
	Всего:	**96 часов**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете русского языка и литературы.

Эффективность преподавания курса литературы зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

Специальные условия получения среднего профессионального образования с ОВЗ.

Для лиц с нарушением слуха:

- индукционная система;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением зрения:

- сенсорные моноблоки;
- электронный видео увеличитель;
- мультимедийная система;
- документ- камера;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением опорно – двигательного аппарата:

- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по учебной дисциплине «Литература», рекомендованные и допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной, художественной и другой литературой по

вопросам языкознания и др. В процессе освоения программы учебной дисциплины «Литература» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по литературе, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.).

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3.2.1. Основные издания

Литература. 10 класс. В 2 частях. Часть 1. (базовый, углубленный). Электронная форма учебника Ланин Б.А. Устинова Л.Ю. Шамчикова В.М.; под ред. Ланина Б.А Учебник, М: Просвещение 2022. Неограниченное количество доступов с 01.09.2025 до конца учебного года ЛАНЬ

Литература. 10 класс. В 2 частях. Часть 2. (базовый, углубленный). Электронная форма учебника Ланин Б.А. Устинова Л.Ю., Шамчикова В.М.; под ред. Ланина Б.А Учебник, М: Просвещение 2022. Неограниченное количество доступов с 01.09.2025 до конца учебного года ЛАНЬ

Литература. 11 класс (базовый, углубленный). Электронная форма учебника Ланин Б.А. Устинова Л.Ю. Шамчикова В.М.; под ред. Ланина Б.А Учебник, М: Просвещение 2022. Неограниченное количество доступов с 01.09.2025 до конца учебного года ЛАНЬ

3.2.2. Дополнительные источники

Литература. 10 класс. Электронная форма учебника Москвин Г.В., Пуряева Н.Н. Ерохина Е.Л. Учебник, М: Просвещение 2022. Неограниченное количество доступов с 01.09.2025 до конца учебного года ЛАНЬ

Литература. 11 класс. Электронная форма учебника Москвин Г.В., Пуряева Н.Н. Ерохина Е.Л Учебник, М: Просвещение 2022. Неограниченное количество доступов с 01.09.2025 до конца учебного года ЛАНЬ

Литература. 10 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть 1 Лебедев Ю.В. Учебник, М: Просвещение 2023. Неограниченное количество доступов с 01.09.2025 до конца учебного года ЛАНЬ

Литература. 10 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть2 Лебедев Ю.В. Учебник, М: Просвещение 2023. Неограниченное количество доступов с 01.09.2025 до конца учебного года ЛАНЬ

Литература. 11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть 1 Михайлов О.Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В.А. и др. / Под ред. Журавлёва В.П. Учебник, М: Просвещение 2023. Неограниченное количество доступов с 01.09.2025 до конца учебного года ЛАНЬ

Литература. 11 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть 2 Михайлов О.Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В.А. и др. / Под ред. Журавлёва В.П. Учебник, М: Просвещение 2023. Неограниченное количество доступов с 01.09.2025 до конца учебного года ЛАНЬ

Литература. 10 класс. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 1. Электронная форма учебника Свирина Н.М., Фёдоров С.В., Обухова М.Ю. и др. / Под общей редакцией Вербицкой Л.А. Учебник, М: Просвещение 2022. Неограниченное количество доступов с 01.09.2025 до конца учебного года ЛАНЬ

Литература. 10 класс. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 2. Электронная форма учебника Свирина Н.М., Фёдоров С.В., Обухова М.Ю. и др. / Под общей редакцией Вербицкой Л.А. Учебник, М: Просвещение 2022. Неограниченное количество доступов с 01.09.2025 до конца учебного года ЛАНЬ

Литература. 11 класс. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 1. Электронная форма учебника Абелюк Е.С., Поливанов К.М./ Под общей редакцией Вербицкой Л.А. Учебник, М: Просвещение 2022. Неограниченное количество доступов с 01.09.2025 до конца учебного года ЛАНЬ

Литература. 11 класс. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 2. Электронная форма учебника Абелюк Е.С., Поливанов К.М./ Под общей редакцией Вербицкой Л.А. Учебник, М: Просвещение 2022. Неограниченное количество доступов с 01.09.2025 до конца учебного года ЛАНЬ

Литература. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. В 2 частях. Часть 1. Электронная форма учебника Чертов В.Ф., Трубина Л.А., Антипова А.М. и др./Под ред. В.Ф. Чертова Учебник, М: Просвещение 2022. Неограниченное количество доступов с 01.09.2025 до конца учебного года ЛАНЬ

Литература. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. В 2 частях. Часть 2. Электронная форма учебника Чертов В.Ф., Трубина Л.А., Антипова А.М. и др./Под ред. В.Ф. Чертова Учебник, М: Просвещение 2022. Неограниченное количество доступов с 01.09.2025 до конца учебного года ЛАНЬ

Литература. 10 класс. Углублённый уровень. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть 1Коровин В.И., Вершинина Н.Л., Капитанова Л.А. и др. /Под ред. Коровина В.И. Учебник, М: Просвещение 2023. Неограниченное количество доступов с 01.09.2025 до конца учебного года ЛАНЬ

Литература. 10 класс. Углублённый уровень. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть 2 Коровин В.И., Вершинина Н.Л., Капитанова Л.А. и др. /Под ред. Коровина В.И. Учебник, М: Просвещение 2023. Неограниченное количество доступов с 01.09.2025 до конца учебного года ЛАНЬ

Литература. 11 класс. Углублённый уровень. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть 1Коровин В.И., Вершинина Н.Л., Гальцова Е.Д. и др./Под ред. Коровина В.И. Учебник, М: Просвещение 2023. Неограниченное количество доступов с 01.09.2025 до конца учебного года ЛАНЬ

Литература. 11 класс. Углублённый уровень. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть 2 Коровин В.И., Вершинина Н.Л., Гальцова Е.Д. и др./Под ред. Коровина В.И. Учебник, М: Просвещение 2023. Неограниченное количество доступов с 01.09.2025 до конца учебного года ЛАНЬ

Литература. 11 класс. Базовый и углублённый уровни. В 2 частях. Часть 1. Электронная форма учебника Чертов В.Ф., Трубина Л.А., Антипова А.М. и др./Под ред. В.Ф. Чертов Учебник, М: Просвещение 2022. Неограниченное количество доступов с 01.09.2025 до конца учебного года ЛАНЬ

Литература. 11 класс. Базовый и углублённый уровни. В 2 частях. Часть 2 Электронная форма учебника Чертов В.Ф., Трубина Л.А., Антипова А.М. и др./Под ред. В.Ф. Чертов Учебник, М:Просвещение2022. Неограниченное количество доступов с 01.09.2025 до конца учебного года ЛАНЬ

3.2.3. Электронные ресурсы

1. **Материалы к урокам по русской литературе**
Планы, открытые уроки, конспекты по различным темам русской литературы. Сатира В. Маяковского. Василий Гроссман. Роман "Жизнь и судьба". Молодежные проблемы в современной литературе.
http://edu.rin.ru/cgi-bin/article.pl?ids=2&id=2449

2. Классика.Ru - электронная библиотека классической литературы. Около 3000 произведений 100 выдающихся поэтов и 50-ти знаменитых писателей, Биографическая информация.
http://www.klassika.ru/
3. **Библиотека Максима Мошкова**
http://lib.ru/
4. **Русская и зарубежная литература для школы на «Российском общеобразовательном портале»**
Биографии, тексты произведений и черновые
http://litera.edu.ru/
5. **Друзья и партнеры: Русская литература. Двуязычный информационно-поисковый сайт по русской литературе XIX—XX вв.**
http://www.fplib.org/literature/
6. Российская электронная школа
https://resh.edu.ru/class/10/
https://resh.edu.ru./class /11/
7. Научная электронная библиотека (НЭБ) http://www.elibrary.ru
8. Национальная электронная библиотека http://нэб.рф/
9. Кибер Ленинка (http://cyberleninka.ru/)
10. Полка [Электронный ресурс] URL: https://polka.academy/
11. Президентская библиотека. [Электронный ресурс] URL: https://www.prlib.ru/
12. Онлайн-школа Skysmart.
https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=15

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные (предметные) результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05. Осуществлять	Р 1, Темы 1.1.,1.2 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6., 3.7. Р 4, Темы 4.1.- 4.5 Р 5, Темы 5.1 Р 6, Темы 6.1.- 6.3 Р 7, Темы 7.1., 7.2 Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1. П-о/с	ОК 01. Устный опрос Тестирование Практические занятия Контрольные работы Сочинения/ Эссе Аннотации Презентации Сообщения Рефераты
		ОК.02. Устный опрос Тестирование Практические занятия Контрольные работы Сочинения/ Эссе Аннотации Презентации Сообщения Рефераты
		ОК.03 Устный опрос Тестирование Практические занятия Контрольные работы Сочинения/ Эссе Аннотации Презентации Сообщения Рефераты
		ОК.04. Устный опрос Тестирование, Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические занятия

устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Выразительное чтение по ролям
		ОК.05. Практические занятия Контрольные работы Разноуровневые задания Сочинения/ Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Тесты Пересказы
		ОК.06. Сочинения/ Эссе Фронтальный устный опрос Чтение наизусть Рефераты Сообщения Практические занятия Выполнение экзаменационного теста Пересказы
		ОК.09 Устный опрос Тестирование Практические занятия Контрольные работы Сочинения/ Эссе Аннотации Презентации Сообщения Рефераты

Разработчик:

Французова Наталья Владимировна, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рецензенты:

Русанова Н.И. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД».

Карсина Т.В.. - преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТММ».

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

БД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025г.

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией лингвистических и филологических дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла
Протокол № 2 от «15» 09 2025 г.
Председатель ЦК _____ /Н.И. Русанова/

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
_____ Н.В. Погорелова /
«13» 10 2025 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.03 «Иностранный язык» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа разработана на основе требований

- ФГОС среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 27.12.2023г.), зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);
- ФГОС среднего профессионального образования по специальности: 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (Приказ Минпросвещения России от 24.02. 2025г. №138 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением»; зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2025 №81696).
- положений федеральной основной общеобразовательной программы СОО.

Рабочая программа разработана с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины БД.03 «Иностранный язык» для профессиональных образовательных организаций (ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.), а также с учетом получаемой профессии или специальности СПО.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»).

Разработчик:
Полевая Наталья Евгеньевна, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД».

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
Василенко С.Ф. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Сивкова Н.А. – преподаватель иностранных языков высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТММ»

Полевая Н. Е., 20 25 г.
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского, 20 25 г.

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**	4-13
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	14
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	21
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.03 «Иностранный язык» предназначена для изучения английского языка в ГБПОУ РО «ВТИТБиД», реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования. Для учета специфики получаемой профессии/специальности в рабочую программу общеобразовательной дисциплины включено профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль). Рабочая программа общеобразовательной дисциплины разработана с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины БД.03 «Иностранный язык» для профессиональных образовательных организаций.

Учебной дисциплине БД.03 «Иностранный (английский) язык» принадлежит важное место в системе среднего профессионального образования и воспитания современного обучающегося в условиях поликультурного и многоязычного мира. Изучение иностранного языка направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языка как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций.

Предметные знания и способы деятельности, осваиваемые обучающимися при изучении иностранного языка, находят применение в образовательном процессе при изучении других предметных областей, становятся значимыми для формирования положительных качеств личности. Таким образом, они ориентированы на формирование как метапредметных, так и личностных результатов обучения.

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

БД.03 «Иностранный язык» входит в предметную область «Иностранные языки» наряду с предметом «Второй иностранный язык», изучение которого происходит при наличии потребности у обучающихся и при условии, что у образовательной организации имеется достаточная кадровая, техническая и

материальная обеспеченность, позволяющая достигнуть предметных результатов, заявленных в ФГОС СОО.
Общеобразовательная дисциплина БД.03 «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины БД.03 «Иностранный язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

Цели иноязычного образования становятся более сложными по структуре, формулируются на ценностном, когнитивном и прагматическом уровнях и соответственно воплощается в личностных, метапредметных и предметных результатах. Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина, патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов.

На прагматическом уровне целью иноязычного образования (базовый уровень владения английским языком) на уровне среднего общего образования провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких её составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

- речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырёх основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи);
- языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение

знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках;

- социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на уровне среднего общего образования, формирование умения представлять свою страну, её культуру в условиях межкультурного общения;

- компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации;

- метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

Наряду с иноязычной коммуникативной компетенцией в процессе овладения иностранным языком формируются ключевые универсальные учебные компетенции, включающие образовательную, ценностно-ориентационную, общекультурную, учебно-познавательную, информационную, социально-трудовую и компетенцию личностного самосовершенствования

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины БД.03 «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-

нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, трудового воспитания, экологического воспитания, ценности научного познания.

Метапредметные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:
а) общение:
- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:
а) самоорганизация:
- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:
- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты включают освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Предметные результаты по учебному предмету "Иностранный язык" предметной области "Иностранные языки" должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне и на уровне, превышающем пороговый, достаточном для делового общения в рамках выбранного профиля в совокупности ее составляющих - речевой (говорение, аудирование, чтение и письменная речь), языковой (орфография, пунктуация, фонетическая, лексическая и грамматическая стороны речи), социокультурной, компенсаторной, метапредметной (учебно-познавательной):

По учебному предмету "Иностранный язык" (базовый уровень):

1) овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства

информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка:

говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;

аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;

2) овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического

материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;

не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;

3) знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;

выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;

4) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;

5) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

6) овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

7) овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

8) развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

9) приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на

изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины БД.03 «Иностранный язык» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*

Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т.ч.	
Основное содержание	**52**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	52
лабораторные занятия	-
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**18**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	18
Индивидуальный проект(да/нет)**	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей		**50**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Тема 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - города; - национальности; - профессии; - числительные; - члены семьи; - внешность человека; - личные качества человека; - названия профессий. Грамматика: - глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных); - простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге, чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); - степени сравнения прилагательных и их правописание; - местоимения личные, указательные, притяжательные, возвратные; - модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: - Правила чтения. Звуки. Транскрипция.		
	Практические занятия.	**6**	
	Практическое занятие № 1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	
	Практическое занятие № 2. Отношения поколений в семье. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации.	2	
	Практическое занятие № 3. Описание внешности и характера человека. Описание литературного персонажа.	2	
	Контрольная работа		
	Диагностическая контрольная работа	**2**	
Тема 1.2. Молодежь в современном	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика:		

обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы	- рутина; - наречия. Грамматика: - предлоги времени; - простое настоящее время и настоящее длительное время (их образование и функции в действительном залоге); - глагол с инфинитивом; - сослагательное наклонение; – love/like/enjoy + Infinitive-/ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени		
	Практические занятия	**6**	
	Практическое занятие № 4. Рабочий день.	2	
	Практическое занятие № 5. Досуг. Хобби	2	
	Практическое занятие № 6. Активный и пассивный отдых.	2	
Тема 1.3. Условия проживания в городской и сельской местности	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - здания; - комнаты; - обстановка; - техника и оборудование; - условия жизни; - места в городе. Грамматика: - оборот there is/are; - неопределенные местоимения some/any/one и их производные; - предлоги направления; - модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you? Should you have any questions? Should you need any further information?) - специальные вопросы; - вопросительные предложения – формулы вежливости; - наречия, обозначающие направления.		
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 7. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	2	
	Практическое занятие № 8. Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здания, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка.	2	
Тема 1.4. Покупки: одежда, обувь и продукты питания	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - виды магазинов и отделы в магазине;		

	- товары; - одежда. Грамматика: - существительные исчисляемые и неисчисляемые; - употребление слов many, much, a little, a few, a lot of с существительными; - артикли: определенный, неопределенный, нулевой; - чтение артиклей; - арифметические действия и вычисления.		
	Практические занятия	**6**	
	Практическое занятие № 9. Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	
	Практическое занятие № 10. Совершение покупок в продуктовом магазине, магазине одежды и обуви.	2	
	Практическое занятие № 11. Молодежная мода.	2	
	Контрольная работа		
	Контрольная работа № 1 по темам 1.1. – 1.4.	**2**	
Тема 1.5. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - части тела; - правильное питание; - названия видов спорта; - симптомы болезни; - еда; - способы приготовления пищи; - дроби и меры весов; Грамматика: - образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; - множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; - существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; - чтение и правописание окончаний; - простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени); - правильные и неправильные глаголы; - used to + Infinitive structure.		
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 12. Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни.	2	
	Практическое занятие № 13. Еда полезная и вредная. Отказ от вредных привычек.	2	
Тема 1.6 . Роль спорта в современной жизни.	**Содержание учебного материала.**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - названия видов спорта и спортивных игр; - фразовые глаголы.		

	Грамматика: - простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени); - правильные и неправильные глаголы; - used to + Infinitive structure.		
	Практическое занятие № 14. Виды спорта. Экстремальный спорт.	2	
	Практическое занятие № 15. Олимпийские игры.	2	
	Контрольная работа		
	Контрольная работа №2 по темам 1.5 – 1.6	**2**	
Тема 1.7. Туризм. Виды отдыха.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - виды путешествий; - виды транспорта. Грамматика: - инфинитив и его формы; - неопределенные местоимения; - образование степеней сравнения наречий; - наречия места.		
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 16. Почему и как люди путешествуют.	2	
	Практическое занятие № 17. Путешествие на поезде, самолете по России и зарубежным странам.	2	
Тема 1.8. Страна/ страны изучаемого языка	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - государственное устройство; - погода и климат; - экономика; - достопримечательности; - количественные и порядковые числительные; - обозначение годов, дат, времени, периодов. Грамматика: - артикли с географическими названиями; - прошедшее совершенное время (образование и функции в действительном залоге, слова-маркеры времени); - сравнительные обороты than, as … as, not so…as; - прошедшее продолженное время (образование и функции в действительном залоге, слова-маркеры времени).		
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 18. Великобритания (географическое положение, климат, население, национальные символы, политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
	Практическое занятие № 19. США (географическое положение, климат, население, национальные символы, политическое и экономическое устройство, традиции).	2	

Тема 1.9. Россия	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - государственное устройство; - погода и климат; - экономика; - достопримечательности. Грамматика: - артикли с географическими названиями; - прошедшее совершенное время (образование и функции в действительном залоге, слова-маркеры времени); - сравнительные обороты than, as … as, not so…as.		
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 20. Географическое положение, климат, население. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2	
	Практическое занятие № 21. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы. Традиции народов России.	2	
Тема 1.10 Вселенная и человек. Природа.	**Содержание учебного материала.**	**4**	
	Лексика: - погода; - экологические проблемы; - окружающая среда. Грамматика: - прошедшее совершенное время (образование и функции в действительном залоге, слова-маркеры времени); - прошедшее продолженное время (образование и функции в действительном залоге, слова-маркеры времени).		
	Практическое занятие № 22. Проблемы экологии. Защита окружающей среды.	2	
	Контрольная работа		
	Контрольная работа № 3 по темам 1.7. – 1.10.	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей.		**20**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - профессионально-ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - герундий, инфинитив; - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Практические занятия	**4**	

	Практическое занятие № 23. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки по профессии.	2	
	Практическое занятие № 24. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии.	2	
Тема 2.2 Государственные учреждения, бизнес и услуги	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - экономика и финансы (economy, finance and credit, etc.) - финансовые учреждения (banks, exchanges, investment etc.) -экология (pollution, exhaust, noise, etc). Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Практические занятия	**6**	
	Практическое занятие № 25. Экономика России.	2	
	Практическое занятие № 26. Работа государственных учреждений.	2	
	Практическое занятие № 27. Услуги. Документация.	2	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - виды наук; - названия технических и компьютерных средств. Грамматика: - страдательный залог; - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.		
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 28. Достижения науки.	2	
	Практическое занятие № 29. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности.	2	
Тема 2.4. Выдающиеся люди родной страны и страны/ стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - профессионально-ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции, типичные для научно-популярного стиля.		
	Практические занятия.	**4**	
	Практическое занятие № 30. Известные люди России.	2	
	Практическое занятие № 31. Известные люди за рубежом	2	
Дифференцированный зачет в форме контрольной работы		**2**	
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация -программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете иностранного языка (лингафонный кабинет).

Эффективность преподавания курса «Иностранный язык» зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся: ученические столы и стулья;
- рабочее место преподавателя;
- аудиторная доска;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:

- индукционная система,
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушениями зрения:

- сенсорные моноблоки,
- электронный видео-увеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по учебной дисциплине «Иностранный язык», рекомендованные и допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих

образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной, художественной и другой литературой по вопросам языкознания и др. В процессе освоения программы учебной дисциплины «Иностранный язык» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по иностранному языку, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.).

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания

3.2.1. Основные издания:

1.Смирнова Е.Ю. Английский язык : базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е.Ю. Смирнова, Ю.А. Смирнов. – Москва : Просвещение, 2024. – 256 с. : ил. – (Учебник СПО). ISBN: 978-5-09-113915-0. – Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники:

2.Свешникова Н.А. Английский язык в профессиональной деятельности. Практикум : учебное пособие / Н.А. Свешникова. – Москва: КНОРУС, 2024. – 464 с. (Среднее профессиональное образование). – ISBN: 978-5-406-13518-1. – Текст: электронный.

3. Алейникова О.С. Английский язык для технических специальностей : учебник / О.С. Алейникова. - – Москва: КНОРУС, 2022. – 274 с. (Среднее профессиональное образование). – ISBN: 978-5-406-09900-1. – Текст: электронный.

4. Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Английский язык для всех специальностей + Приложение: тесты: учебник. – 3-е изд., доп. – Москва : КНОРУС, 2024. – 386 с. (Среднее профессиональное образование). - ISBN: 978-5-466-12482-6. Текст: электронный.

3.2.3. Электронные ресурсы:

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 30.08.2024). – Текст: электронный.

2. Онлайн-словари Мультитран». - URL:http://www.multitran.ru (дата обращения: 30.08.2024). – Текст: электронный.

3. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL:

www.macmillandictionary.com (дата обращения: 30.08.2024) – Текст: электронный.
4. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: https://www.newsinlevels.com (дата обращения: 31.08.2024) – Текст: электронный.
5. British Council Learning English Teens https://learnenglishteens.britishcouncil.org/ (дата обращения: 31.08.2024).
6. 155000+ English ESL free printable worksheets, EFL video lessons https://en.islcollective.com/ (дата обращения: 31.08.2024).
7. LearningApps.org - https://learningapps.org/ (дата обращения: 31.08.2024).
8. Skyteach Сообщество преподавателей английского языка -https://skyteach.ru/ (дата обращения: 31.08.2024).
9. Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/ (дата обращения: 31.08.2024).
10. Онлайн-школа «Инглекс» - https://englex.ru/teachers-subscribe/ (дата обращения: 31.08.2024).
11. Pinterest - https://ru.pinterest.com/ (дата обращения: 31.08.2024).
12. Цифровая платформа «ЯКласс» 10-11 класс - https://www.yaklass.ru/ (дата обращения: 31.08.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные (предметные) результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7,1.8**	Заполнение формы-резюме, Письма Презентации Постеры Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос Письменный опрос Аудирование Фронтальный опрос
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4**	Тесты Проект Ролевые игры Круглый стол-дебаты Доклады с презентацией QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram Разработка плана продвижения техникума Работа с проф.текстами Аудирование

Разработчик:
Полевая Наталья Евгеньевна, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рецензенты:
Василенко С.Ф. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Сивкова Н.А. – преподаватель иностранных языков высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТММ».

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины

БД. 04 ИСТОРИЯ

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией общего гуманитарного и социально-экономического цикла
Протокол от «15» 09 2025г. № 2
Председатель ЦК Карабанчук Д.К.

УТВЕРЖДАЮ
Ио. заместитель директора по учебной работе
Погорелова Н.В.
«13» 10 2025г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.04 «История» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа разработана на основе требований

- ФГОС СОО (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 27.12.2023г), зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);
- ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 №138, «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением»; зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2025г. №81696)

положений федеральной основной общеобразовательной программы СОО.

Рабочая программа разработана с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины БД.04 «История» для профессиональных образовательных организаций (ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 20 от 15.08.2024 г.), а также с учетом получаемой профессии СПО.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»).

Разработчик:

Карабанчук Дмитрий Константинович, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол №3 от 13.10.25 г.

Рецензенты:

Пономарёва И.Н. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Герасименко Е.В.. преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТММ».

Карабанчук Д.К., 2025г.
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	15
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	38
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	41

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ

Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.04 «История» предназначена для изучения истории в ГБПОУ РО «ВТИТБиД», реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования. Для учета специфики получаемой специальности: 09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения. Рабочая программа общеобразовательной дисциплины разработана с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «История» для профессиональных образовательных организаций.

Место истории в системе среднего общего образования определяется его познавательным и мировоззренческим значением, воспитательным потенциалом, вкладом в становление личности человека. История представляет собирательную картину жизни людей во времени, их социального, созидательного, нравственного опыта. Она служит важным ресурсом самоидентификации личности в окружающем социуме, культурной среде от уровня семьи до уровня своей страны и мира в целом. История дает возможность познания и понимания человека и общества в связи прошлого, настоящего и будущего.

В структуре содержания дисциплины выделяются пять разделов:

Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война, послевоенный кризис Великой Российской революции (1914-1922)

Раздел 2. Межвоенный период (1918-1939). СССР в 1920-1930-е годы.

Раздел 3.Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война 1941-1945 годы.

Раздел 4. СССР в 1945-1991 годы. Послевоенный мир.

Раздел 5.Российская Федерация в 1992-2022 гг. современный мир в условиях глобализации.

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина БД.04 «История»Е является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности: 09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

При разработке рабочей программы по истории образовательная организация вправе использовать материалы всероссийского просветительского проекта «Без срока давности», направленные на сохранение исторической памяти о трагедии мирного населения в СССР и военных преступлений нацистов в годы Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг.

Задачами изучения истории являются:

углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, соответствующей условиям современного мира;

освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX – начала XXI вв.;

воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству – многонациональному Российскому государству в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;

формирование исторического мышления, способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности и взаимосвязи, в развитии, в системе координат «прошлое – настоящее – будущее»;

работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебно-проектной деятельности; в углубленных курсах – приобретение первичного опыта исследовательской деятельности;

расширение аксиологических знаний и опыта оценочной деятельности (сопоставление различных версий и оценок исторических событий и личностей, определение и выражение собственного отношения, обоснование позиции при изучении дискуссионных проблем прошлого и современности);

развитие практики применения знаний и умений в социальной среде, общественной деятельности, межкультурном общении.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Освоение содержания учебной дисциплины БД.04 «История» обеспечивает достижение студентами личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, трудового воспитания, экологического воспитания, ценности научного познания.

Метапредметные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:
а) общение:
- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:
а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:
- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты включают освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Предметные результаты освоения программы по истории на уровне среднего общего образования должны обеспечивать:

1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);

2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;

3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI вв. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе, используя источники разных типов;

4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временны́е связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI вв.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI вв.;

6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI вв. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI вв.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других);

9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX – начале XXI вв.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

В том числе по учебному курсу «История России»:

Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции.

Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны.

Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности.

Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе.

СССР в 1945-1991 годы. Экономические развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза.

Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.

По учебному курсу «Всеобщая история»:

Мир накануне Первой мировой войны. Первая мировая война: причины, участники, основные события, результаты. Власть и общество.

Межвоенный период. Революционная волна. Версальско-Вашингтонская система. Страны мира в 1920-е годы. «Великая депрессия» и ее проявления в различных странах. «Новый курс» в США. Германский нацизм. «Народный фронт». Политика «умиротворения агрессора». Культурное развитие.

Вторая мировая война: причины, участники, основные сражения, итоги. Власть и общество в годы войны. Решающий вклад СССР в Победу.

Послевоенные перемены в мире. «Холодная война». Мировая система социализма. Экономические и политические изменения в странах Запада. Распад колониальных империй. Развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки. Научно-техническая революция. Постиндустриальное и информационное общество. Современный мир: глобализация и деглобализация. Геополитический кризис 2022 года и его влияние на мировую систему.

Особое значение дисциплин имеет при формировании ОК по специальности:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Изучение общеобразовательной дисциплины «История» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением общего образования (ППССЗ)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**136**
в т.ч.	
Основное содержание	**130**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	100
практические занятия	30
лабораторные занятия	-
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**4**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	-
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914-1922)		**20**	
Тема 1.1 Россия и мир в годы Первой мировой войны	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Диагностическая работа по теме «Россия и мир с древности до 1914 г.» **Новейшая история как этап развития человечества.** Мир в начале XX в. Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика.. **Причины и начало и ход Первой мировой войны.** Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну. действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. **Российское государство и общество в годы Первой мировой войны.** Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни	6	

	общества. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны.		
	Практические занятия:	**2**	
	Практическое занятие № 1. Итоги Первой мировой войны. Работа с картой.	2	
Тема 1.2 Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Февральская революция 1917 г. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до революционных создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская событий 1917 г. революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и Первые население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и революционные политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и преобразования конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные большевиков социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты.Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. **Октябрьская революция 1917 г.** Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель. Первые революционные преобразования большевиков. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.	4	
	Практические занятия.	**2**	
	1. **Практическое занятие № 2.** Первые революционные преобразования большевиков. Работа с источниками	2	
Тема 1.3 Гражданская война. Культура Советской России в и ее последствия период Гражданской войны	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Причины и этапы Гражданской войны в России. Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало последствия. формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Восстание чехословацкого корпуса. Советской России. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция . палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика "военного	4	

	коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г. **Культура Советской России в период Гражданской войны.** Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта**.** Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности.		ОК 06
	Контрольные работы	**2**	
	Контрольная работа № 1 по разделу 1 Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914-1922)	2	
Раздел 2. Межвоенный период (1918-1939). СССР в 1920-1930-е годы.		**32**	
Тема 2.1 **СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика**	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Новая экономическая политика. Образование СССР. Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье другие. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда). Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве. **Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы.** Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 3. Наш край в 1914-1922 гг. Состояние и развитие отрасли в годы великих потрясений	2	
Тема 2.2 Советский Союз в конце 1920-х-1930-е гг.	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Индустриализация и коллективизация в СССР. Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и 1930-е гг. инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно- индустриальную державу. Ликвидация безработицы. **Советское государство и общество.** Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и достижения. СССР 1936 г.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 4. Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана».	2	
Тема 2.3. Культурное пространство советского общесва в 1920-1930-е гг.	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Культурное пространство советского общества в 1920-1930-е гг. Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. «Коммунистическое чванство» Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта, Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного онтроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. **Наука в 1930-е гг.** Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне.		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 5. Культурная революция и «угар НЭПа». Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, анализ произведений художественной литературы (Зощенко М.М., Островский Н.А, Булгаков М.А. и др) исторических песен об «успехах народного хозяйства».	2	
Тема 2.4.	**Содержание учебного материала**	**4**	

Революционные события 1918 начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е-1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	**Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру.** Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона .Парижская мирная конференция, Лига Наций. Вашингтонская конференция, Версальско-Вашингтонская система. Революционные сбытия 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. система. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг. гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход 1930-х гг. фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики. Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили. **Международные отношения в 1920-1930-х гг.** Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана- Келлога. "Эра пацифизма". Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии) Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.Развитие культуры в 1914-1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов. "Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	**Основное содержание**	**10**	
	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. **СССР накануне Великой Отечественной войны.** Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. **Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г.** Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Контрольные работы	**2**	
	Контрольная работа № 2 по разделам 1, 2 Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914-1922), Межвоенный период (1918-1939). СССР в 1920-1930-е годы.	2	
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы		**20**	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. **Начало блокады Ленинграда. Битва за Москву**. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	режим. Генеральный план "Ост". Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз		
Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг. **СССР и союзники** Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Контрольные работы	**2**	
	Контрольная работа №2 по разделам 1,2 Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914-1922.) Межвоенный период (1918-1939). СССР в 1920-1930-е годы.	2	
Тема 3.3.	**Содержание учебного материала**	**6**	

Человек и и война: единство фронта и тыла	**Человек и культура в годы Великой Отечественной войны.** Человек и война: единство фронта и тыла. "Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 6 Победа СССР в Великой Отечественной войне	2	
	Практическое занятие № 7 Наш край в 1941-1945 гг. Состояние и развитие отрасли в годы Великой Отечественной войны	2	
Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944-сентябрь 1945 гг.)	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Завершение Великой Отечественной войны. Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»). **Завершение Второй мировой войны.** Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира. Наш край в 1941–1945 гг.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Контрольные работы	**2**	
	Контрольная работа № 3 по разделу 3 Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы	2	

Раздел 4. СССР в 1945-1991 годы. Послевоенный мир		**40**	
Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века)	**Содержание учебного материала**	**12**	
	Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) Разрядка кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980 -х гг. Революции 1989 -1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. **США и Европа во второй половине XX -начале XXI в.** Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно - техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально -экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970 -х - начала 1980 -х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940 -х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950 -е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989 -1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. **Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации.** Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970 - х - 1980 -х гг. и их последствия; современное развитие.	10	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно -политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). **Страны Ближнего Востока и Северной Африки.** Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. Страны Латинской Америки во второй половине XX в. **Положение стран Латинской Америки в середине XX в.:** проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Национал-реформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа).		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 8 по теме Причины и этапы «холодной войны»	2	
Тема 4.2. СССР в 1945–1953 гг. Послевоенный мир (вторая половина XX века)	**Содержание учебного материала**	**4**	
	СССР в 1945-1953 гг. Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). **Сталин и его окружение.** Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей». Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее.	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06

Тема 4.3. СССР в середине 1950-х- первой половине 1960-х гг.	**Содержание учебного материала**	**4**	
	СССР в середине 1950-х- первой половине 1960-х гг. Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Социально-экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель.Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю. А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей.Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда.XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. **Внешняя политика СССР в середине 1950-х- первой половине 1960-х гг.** Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 9. Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР.	2	
Тема 4.4. Советское	**Содержание учебного материала**	**4**	

общество в середине 1960-х-начале 1980-х гг.	**Советское общество в середине 1960-х-начале 1980-х гг.** Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди. .Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. **Новые вызовы внешнего мира.** Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 10. Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Работа с историческими источниками..	2	
Тема 4.5. Политика	**Содержание учебного материала**	**12**	

«перестройки». Распад СССР (1985-1991гг.)	**Политика «перестройки». Распад СССР (1985-1991гг.).** Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. **Гласность и плюрализм.** Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов – высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. **Последний этап перестройки: 1990–1991 гг.** Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса. **Распад СССР.** Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене.	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 11. Успехи и проблемы энергетики в СССР в годы «перестройки»в СССР. Советские атомщики на службе Родине. Наш край в 1945-1991 гг.	2	
	Контрольные работы	**4**	

	Контрольная работа № 4 по разделам 1,2,3	2	
	Контрольная работа № 5 по разделу 4 СССР в 1945-1991 годы. Послевоенный мир	2	
Раздел 5. Российская Федерации в 1992-2022 гг. современный мир в условиях глобализации		**24**	
Тема 5.1. Становление новой России (1992-1999 гг.)	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Российская Федерация в 1992-1993 гг. Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Взаимодействие ветвей власти на первом этапе преобразований. Предоставление Б.Н. Ельцину дополнительных полномочий для успешного проведения реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. **«Шоковая терапия». Ваучерная приватизация**. Долларизация экономики. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Особенности осуществления реформ в регионах России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина от 21 сентября 1993 г. № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Полномочия Президента Российской Федерации как главы государства и гаранта Конституции. **Российская Федерация в 1994-1999 гг.** Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992 г.) и отдельных соглашений центра с республиками. Договор с Республикой Татарстан как способ восстановления федеративных отношений с республикой и территориальной целостности страны. Взаимоотношения центра и субъектов Российской Федерации. Опасность исламского фундаментализма. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Проблема сбора налогов и стимулирования инвестиций. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды и залоговые аукционы. Вывод денежных активов из страны. Дефолт 1998 года и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Общественные настроения в зеркале социологических исследований. Представления о либерализме и демократии. Проблемы формирования гражданского общества. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. «Новые русские» и их образ жизни. Решение проблем социально незащищенных слоев. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Новые приоритеты внешней политики. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Подписание Договора СНВ-2 (1993 г.). Вступление России в «Большую семерку». Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	рамках СНГ. Восточный вектор российской внешней политики в 1990-е гг. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Президентские выборы 1996 г. Правительства В.С. Черномырдина и Е.М. Примакова. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Выборы в Государственную Думу Российской Федерации 1999 года. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 12. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ	2	
Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества.	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение мир. Глобальные ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии проблемы в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Человечества. Внешняя политика США конце XX начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах). «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Содержание учебного материала		
	Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина) Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура . Современный мир. Глобальные проблемы человечества.		
	Практические занятия.	**2**	
	Практическое занятие № 13. «Человек в стремительно меняющемся мире: культура и научно-технический прогресс. Дискуссия по методу «мета-плана»	2	
Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**8**	
	Содержание учебного материала	**4**	ОК 01

времени и задачи модернизации.	**Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации.** Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999 -2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Проблема стабильности и преемственности власти. Президент Д.А. Медведев, премьер -министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999 -2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Проблема стабильности и преемственности власти. Президент Д.А. Медведев, премьер -министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75 -летия Победы в Великой Отечественной войне (2020). Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура. Внешняя политика России в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка. **Профессионально-ориентированное содержание** **Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России.** Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли. Россия в борьбе с корона-вирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире .	2	
	Практические занятия.	**4**	
	Практическое занятие № 14. Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их восстановление с Россией	2	
	Практическое занятие № 15. Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией.	2	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		**2**	
Всего:		**136**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «История» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, специализированного учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета Истории и Основ философии удовлетворяет требованиям Социально-эпидемиологических правил и нормативам и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

Эффективность преподавания курса Истории зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторические карты, плакаты, портреты выдающихся исторических личностей и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, дифференцированного зачета и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

Специальные условия получения среднего профессионального образования с ОВЗ.

Для лиц с нарушением слуха:

- индукционная система;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением зрения:

- сенсорные моноблоки;
- электронный видео увеличитель;
- мультимедийная система;
- документ- камера;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением опорно – двигательного аппарата:

- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по учебной дисциплине История, рекомендованные и допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной, художественной и другой литературой по вопросам истории и др. В процессе освоения программы учебной дисциплины «История» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по истории, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.).

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3.2.1. Основные издания

Основные источники:

1. Артемов В. В. Лубченков Ю. Н. История. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. - М.: 2022.- 447 с.
2. Артемов В. В. Лубченков Ю. Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально- экономического профилей. В 2-х ч. - М.: 2021. – 346.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Гаджиев К.С., Закаурцева Т.А., Родригес А.М., Пономарев М.В. Новейшая история стран Европы и Америки. XX век. В 3 частях. Часть 2. 1945 - 2000. - М.: 2023. – 185 с.
2. Горелов А.А. История мировой культуры. - М.: 2022. – 246 с.
3. Захаревич А.В. История Отечества. - М.: 2023. – 278 с.
4. Орлов А.С., Георгиев В.А., Георгиева Н.Г., Сивохина Т.А. История России. - М.: 2021. – 150 с.
5. Санин Г. А. Крым. Страницы истории. - М.: 2020. – 83 с.
6. Сёмин В.П. Отечественная история. - М.: 2024. – 286 с.

3.2.3. Электронные -ресурсы:

1. Библиотека Гумер. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gumer.info/ свободный. – Загл. с экрана. Дата обращения 30.08.2023 г.
2. Библиотека Исторического факультета МГУ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/feudal.htm свободный. – Загл. с экрана. Дата обращения 30.08.2023 г.
3. Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам. – Режим доступа: http://www.bibliotekar.ru свободный. – Загл. с экрана. Дата обращения 30.08.2023 г.
4. Великая Отечественная: материалы о Великой Отечественной войне. Режим доступа: http://gpw.tellur.ru/ свободный. – Загл. с экрана. Дата обращения 30.08.2023 г.
5. Википедия: свободная энциклопедия. Режим доступа: http://ru.wikipedia.org свободный. – Загл. с экрана. Дата обращения 30.08.2023 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «История» раскрываются через дисциплинарные (предметные) результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П -о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.4, 2.5 П -о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П -о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П -о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3. П -о/с	Диагностическая работа Тестирование Контрольная работа. Практические занятия
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П -о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.4, 2.5 П -о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П -о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П -о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3.	Устный и письменный опрос Контрольные работы Практические занятия Фронтальный опрос Выполнение дифференцированного зачета
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.2, 1.3, П -о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, П -о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, Р 4, Темы 4.1, 4.4, 4.4, 4.5, П -о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П -о/с	Устный и письменный опрос Контрольные работы Практические занятия Фронтальный опрос Выполнение дифференцированного зачета
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, П -о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, П -о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П -о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П -о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П -о/с	Устный и письменный опрос Контрольные работы Практические занятия Фронтальный опрос Выполнение дифференцированного зачета

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, П -о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П -о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.4, П -о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П -о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П -о/с	Устный и письменный опрос Контрольные работы Практические занятия Фронтальный опрос Выполнение дифференцированного зачета

Разработчик:

Карабанчук Дмитрий Константинович, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рецензенты:

Пономарёва И.Н. преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Герасименко Елена Валерьевна – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины

БД. 05 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности:
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией общего гуманитарного и социально-экономического цикла
Протокол от от «15» 09 2025 г. № 2
Председатель ЦК Д.К. Карабанчук

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заместителя директора по учебной работе
Н.В. Погорелова
«13» 10 2025 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.05 «Обществознание» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа разработана на основе требований

- ФГОС СОО (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 27.12.2023г), зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);
- ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.11(приказ Минпросвещения России от24.02.2025 №138, «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением»; зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2025 №81696);
- положений федеральной основной общеобразовательной программы СОО.

Рабочая программа разработана с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины БД. 05 «Обществознание» для профессиональных образовательных организаций (ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 14 от 30.11.2022 г., а также с учетом получаемой профессии или специальности СПО.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
Карабанчук Д. К., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25 г.

Рецензенты:
Панова Л.П. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Свечникова Е.Ю. – кандидат исторических наук, преподаватель ГБПОУ РО «ВПК».

Карабанчук Д.К., 2025 г
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского, 2025 г

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	3
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	17
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	25
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.05 «Обществознание» предназначена для изучения обществознания в ГБПОУ РО «ВТИТБиД», реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования. Для учета специфики получаемой специальности в рабочую программу общеобразовательной дисциплины включено профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль). Рабочая программа общеобразовательной дисциплины разработана с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины БД.05 «Обществознание» для профессиональных образовательных организаций.

Обществознание играет ведущую роль в выполнении образовательной организацией функции интеграции молодёжи в современное общество и обеспечивает условия для формирования российской гражданской идентичности, традиционных ценностей многонационального российского народа, готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию, труду и творческому самовыражению, взаимодействию с другими людьми на благо человека и общества.

Изучение обществознания, включающего знания о российском обществе и направлениях его развития в современных условиях, об основах конституционного строя нашей страны, правах и обязанностях человека и гражданина, способствует воспитанию российской гражданской идентичности, готовности к служению Отечеству, приверженности национальным ценностям.

С учетом преемственности с уровнем основного общего образования обществознание раскрывает теоретические знания, факты социальной жизни; ценности и нормы, регулирующие общественные отношения; социальные роли человека, его права, свободы и обязанности как члена общества и гражданина Российской Федерации; особенности современного российского общества в единстве социальных сфер и институтов и роли России в динамично изменяющемся мире; различные аспекты межличностного и других видов социального взаимодействия, а также взаимодействия людей и социальных групп с основными институтами государства и гражданского общества и регулирующие эти взаимодействия социальные нормы.

Отличие содержания обществознания на уровне среднего общего образования от содержания предшествующего уровня заключается в:

- изучении нового теоретического содержания;
- рассмотрении ряда ранее изученных социальных явлений и процессов в более сложных и разнообразных связях и отношениях;
- освоении обучающимися базовых методов социального познания;
- большей опоре на самостоятельную деятельность и индивидуальные познавательные интересы обучающихся, в том числе связанные с выбором профессии;
- расширении и совершенствовании познавательных, исследовательских, проектных умений, которые осваивают обучающиеся, и возможностей их применения при выполнении социальных ролей, типичных для старшего подросткового возраста.

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» включает основы нескольких социально-гуманитарных наук: философии, социальной психологии, культурологии, экономики, социологии, политологии, юриспруденции. В структуре содержания дисциплины выделяются шесть содержательных разделов:

Раздел 1. Человек в обществе
Раздел 2. Духовная культура
Раздел 3. Экономическая жизнь общества
Раздел 4. Социальная сфера
Раздел 5. Политическая сфера
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина БД.05 «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальностям 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением. Общеобразовательная дисциплина БД.05 «Обществознание» является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к

рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Целями обществоведческого образования на уровне среднего общего образования являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

- развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

- развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;

- развитие интереса обучающихся к освоению социальных и гуманитарных дисциплин;

- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в ФГОС СОО;

- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;

- совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;

- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников,

преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебнопознавательных, исследовательских и жизненных задач;

- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;

- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины БД.05 «Обществознание» обеспечивает достижение студентами личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, трудового воспитания, экологического воспитания, ценности научного познания.

Метапредметные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:
- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:
а) общение:
- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:
а) самоорганизация:
- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:
- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

По учебной дисциплине «Обществознание» требования к предметным результатам освоения обществознания отражают:

1) сформированность знаний об (о):
- обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;
- основах социальной динамики;
- особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;
- перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;
- человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;
- особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;
- значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;
- роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;
- социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской

Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;
- конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;
- системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;
- правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;
- системе права и законодательства Российской Федерации;

2) умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;

3) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;

4) владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;

5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;

6) владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых

системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

7) владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;

8) использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;

9) владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;

11) сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;

12) владение умением самостоятельно оценивать и принимать

решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины БД.05 «Обществознание» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т.ч.	
Основное содержание	**62**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	12
лабораторные занятия	-
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**8**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	8
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе		**10**	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01,ОК 05
	Основное содержание		
	Общество и общественные отношения. Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.	2	
	Практические занятия	**2**	ОК 01-ОК 03
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Практическое занятие № 1. Направления цифровизации в профессиональной деятельности (09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов; 09.01.05 Оператор технической поддержки, 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем; 09.02.07 Информационные системы и программирование).	2	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Основное содержание		
	Биосоциальная природа человека и его деятельность Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 2. Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения	2	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Познавательная деятельность человека. Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках.	2	

Раздел 2. Духовная культура		**10**	
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Основное содержание		
	Духовная культура личности и общества Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм.	2	
	Практические занятия	**2**	ОК 01-ОК 04
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Практическое занятие № 3 Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности (09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов; 09.01.05 Оператор технической поддержки, 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем; 09.02.07 Информационные системы и программирование).	2	
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК 03
	Основное содержание		
	Наука и образование в современном мире Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы.	2	
Тема 2.3. Религия	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 05, ОК 06
	Основное содержание		
	Религия. Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2	
Тема 2.4. Искусство	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 05
	Основное содержание		
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства. Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства.	-	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 4 Искусство	2	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		**14**	

Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК 07
	Основное содержание		
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов.	2	
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 03, ОК 09
	Основное содержание		
	Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 5 Факторы спроса и предложения	2	
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Основное содержание		
	Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества.	2	
Тема 3.4. Предприятие в экономике	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 03
	Основное содержание		
	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.	2	
Тема 3.5. Экономика и государство. Основные тенденции развития экономики России и	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 09, ОК 06
	Основное содержание		
	Экономика и государство. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности	2	

международная экономика	государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации. Мировая экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли.		
	Контрольная работа № 1 Человек в обществе. Духовная культура. Экономическая жизнь в обществе.	**2**	
Раздел 4. Социальная сфера		**12**	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 05
	Основное содержание		
	Социальная структура общества. Положение личности в обществе Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе.	2	
Тема 4.2. Семья в современном мире	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 05, ОК 06
	Основное содержание		
	Семья в современном мире Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 6 Семья в современной России	2	
Тема 4.3. Этнические общности и нации	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 05, ОК 06
	Основное содержание		
	Этнические общности и нации Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.	2	
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 04, ОК 05
	Основное содержание		
	Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт. Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.	2	
	Практические занятия	**2**	

	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Практическое занятие № 7 Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	2	
Раздел 5. Политическая сфера		**8**	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 05, ОК 06
	Основное содержание		
	Политика и власть. Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции.	2	
	Политическая система Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства. Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму.	2	
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 03, ОК 04
	Основное содержание		
	Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 8 Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.	2	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		**16**	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 05, ОК 09
	Основное содержание		
	Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их	2	

	субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации.		
	Практические занятия	**2**	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Практическое занятие № 9 Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	2	
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК 06, ОК 07
	Основное содержание		
	Основы конституционного права Российской Федерации Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.	2	
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Основное содержание		
	Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29декабря 2012 г. № 273-ФЗ. Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.	2	
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 02, ОК 06, ОК 09
	Основное содержание		
	Правовое регулирование налоговых, административных, правоотношений. Экологическое законодательство. Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения. Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность. Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду.	2	
	Правовое регулирование уголовных правоотношений. Уголовный процесс, его принципы и стадии. Участники уголовного процесса. Уголовное право. Основные	2	

	принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.		
Тема 6.5. Основы процессуального права	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 02, ОК 05, ОК 09
	Основное содержание		
	Основы процессуального права Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство. Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа. Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях. Гражданские правоотношения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 10 Гражданские правоотношения. Гражданские споры, порядок их рассмотрения.	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
	Всего:	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины БД.05 «Обществознание» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, специализированного учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета Социально-гуманитарных дисциплин удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

Эффективность преподавания курса Обществознания зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

Специальные условия получения среднего профессионального образования с ОВЗ.

Для лиц с нарушением слуха:

- индукционная система;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением зрения:

- сенсорные моноблоки;
- электронный видео увеличитель;
- мультимедийная система;
- документ- камера;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением опорно – двигательного аппарата:

- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по учебной дисциплине БД.05 «Обществознание», рекомендованные и допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной, художественной и другой литературой по вопросам языкознания и др. В процессе освоения программы учебной дисциплины «Обществознание» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по обществознанию, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.).

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3.2.1. Основные издания

1. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для учреждений нач. и сред.проф. образования /А. А. Горелова Т.А. Горелова - М.: Академия 2021. – 336 с.

2. Обществознание: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования / А. Г. Важенин – М.: Академия 2021 – 432 с.

3.2.2. Дополнительные источники

3. Обществознание: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образова-ния / А. Г. Важенин – М.: Академия 2017 – 432 с.

4. Обществознание: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образова-ния / А. Г. Важенин – М.: Академия 2013 – 432 с.

5 Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для учреждений нач. и сред.проф. образования /А. А. Горелова Т.А. Горелова - М.: Академия 2013. – 336 с.

6. Обществознание ч.1,2 Профильный уровень. Учебник/Л. Н. Боголюбов, А. Ю. Лазебникова - Москва «Просвещение» 2012 г. – 340 с.

7. Обществознание ч.1,2 Базовый уровень Учебник/Л. Н. Боголюбов, А. Ю. Лазебникова - Москва «Просвещение» 2012 г. – 344 с.
8. Обществознание: учебник/ А. Ю. Лазебникова. Москва «АСТ-Астрель» 2013. – 345 с.
9. Практикум по обществознанию: учебное пособие / А. Г. Важенин - Москва, Академия 2015. - 344 с

3.2.3. Электронные ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL:
1. http://school-collection.edu.ru. Дата обращения 30.08. 2024 г.
2. Информационно-правовой портал «Гарант». URL: http://www.garant.ru. Дата обращения 30.08. 2024 г.
3. Официальный сайт компании «Консультант Плюс». URL: http://www.consultant.ru. Дата обращения 30.08. 2024 г.
4. ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/450724 Дата обращения 30.08. 2024 г.
5. Официальный сайт Президента РФ. URL: http://www.kremlin.ru. Дата обращения 30.08. 2024 г.
6. Официальный сайт Правительства РФ. URL: http://www.government.ru Дата обращения 30.08. 2024 г.
7. Официальный сайт Государственной Думы РФ. URL: http://duma.gov.ru Дата обращения 30.08. 2024 г.
8. Официальный сайт Совета Федерации РФ. URL: http://council.gov.ru Дата обращения 30.08. 2024 г.
9. Официальный сайт Верховного суда Российской Федерации. URL: http://www.vsrf.ru. Дата обращения 30.08. 2024 г.
10. Официальный сайт Правительства России. URL: http://www.government.ru Дата обращения 30.08. 2024 г.
11. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». URL: http://festival.1september.ru/ Дата обращения 30.08. 2024 г.
12. Министерство просвещения Российской Федерации. URL: https://edu.gov.ru Дата обращения 30.08. 2024 г.
13. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. URL: https://minobrnauki.gov.ru
14. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор). URL: https://obrnadzor.gov.ru Дата обращения 30.08. 2024 г.
15. Официальный сайт Национальных проектов России. URL: https://национальныепроекты.рф Дата обращения 30.08. 2024 г.
16. Федеральный портал «Российское образование». URL: https://www.edu.ru Дата обращения 30.08. 2024 г.
17. Федеральный портал «Информационно-коммуникационных технологий в образовании». URL: http://window.edu.ru Дата обращения 30.08. 2024 г.
18. Федеральный портал по финансовой грамотности. URL:

https://vashifinancy.ru
19. Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ). URL: https://fipi.ru
20. Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/4/10/ Дата обращения 30.08. 2024 г. https://resh.edu.ru/subject/4/11/
21. Онлайн-школа Skysmart. https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=15 Дата обращения 30.08. 2024 г.
22. Журнал «Вестник образования» http://www.vestnik.edu.ru Дата обращения 30.08. 2024 г.
23. Научная электронная библиотека (НЭБ) http://www.elibrary.ru Дата обращения 30.08. 2024 г.
24. Проект «Открытый Колледж» http://www.college.ru/economics/economy.html Дата обращения 30.08. 2024 г.
25. Портал института «Экономическая школа». Economicus.Ru http://economicus.ru Дата обращения 30.08. 2024 г.
26. Сайт «Конституция Российской Федерации» http://www.constitution.ru/ Дата обращения 30.08. 2024 г.
27. Обществознание в интернете (словари, справочники) http://danur-w.narod.ru Дата обращения 30.08. 2024 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные (предметные) результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Р 1, Темы 1.1, 2.1, Р 2 Темы 2.4 Р 3, Темы 3.2, 3.3,3.4, 3.5, Р 4, Темы 4.1., 4.4 Р 6 Темы 6.1 П-о/с	Устный опрос Тестирование, Деловые игры Фронтальный опрос Проекты Практические занятия
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и	Р 1, Темы 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, Р 3, Темы 3.1., 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 Р 6 Темы	Практические занятия Контрольные работы Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Индивидуальные проекты

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	6.2,6.3,6.4,6.5 П-о/с	Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение дифференцированного зачета
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; .	Р 1 Темы 1.1, Р 2 Темы 2.1 Р 3, Темы 3.2, 3.3,3.4 Р 4, Темы 4.4 Р 5 Темы 5.2 Р 6 Темы 6.2, 6.3 П-о/с	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические занятия Выполнение дифференцированного зачета
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Р 1 Тема 1.2 Р 2 Тема 2.1 Р 3 Тема 3.4 Р 4 Тема 4.4 Р 5 Тема 5.2 П-о/с	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические занятия Выполнение дифференцированного зачета
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Р 1 Темы 1.1, 1.3 Р 2 Темы 2.1, 2.3 Р 4 Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 Р 5 Тема 5.1 Р 6 Темы 6.1,6.3, 6.4	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические занятия Выполнение дифференцированного зачета
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3 Р 3 Тема 3.5 Р 4 Темы 4.2, 4.3 Р 5 Тема 5.1	Практические занятия Контрольные работы Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Индивидуальные проекты

основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Р 6 Темы 6.2, 6.3,	Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение дифференцированного зачета
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Р 3 Тема 3.1	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические занятия Выполнение дифференцированного зачета
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3 Тема 3.5, Р 6 Тема 6.1,6.4, 6.5	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические занятия Выполнение дифференцированного зачета

Разработчик:
Карабанчук Д. К., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рецензенты:

Панова Л.Н. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Свечникова Е.Ю. – кандидат исторических наук, преподаватель ГБПОУ РО «ВПК».

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины

БД. 06 ГЕОГРАФИЯ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией математического и общего естественнонаучного цикла
Протокол от «15» 09. 2025 г. № 2
Председатель ЦК Елиг Л.И. Елисеева

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заместителя директора по учебной работе
Он Н.В. Погорелова
«13» 10 2025 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.06 «География» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа разработана на основе требований

- ФГОС СОО (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 27.12.2023г), зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);
- ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (приказ Минпросвещения России от 24.02ю2025г №138, « Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением»; зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2025 №81696);
- положений федеральной основной общеобразовательной программы СОО.

Рабочая программа разработана с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины БД.06 «География» для профессиональных образовательных организаций ((ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом № 20 от 15 августа 2024 г.), а также с учетом получаемой профессии или специальности СПО.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»).

Разработчик:
Елисеева Л.И., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25г

Рецензенты:
Филатова И.М. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Кружилина И.А. - преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТММ»

Елисеева Л.И., 2025 г.
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГЕОГРАФИЯ** 4

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 14

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 23

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГЕОГРАФИЯ

Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.06 «География» предназначена для изучения географии в ГБПОУ РО «ВТИТБиД», реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования. Для учета специфики получаемой профессии/специальности в рабочую программу общеобразовательной дисциплины включено профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль). Рабочая программа общеобразовательной дисциплины разработана с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины БД.06 «География» для профессиональных образовательных организаций.

География является одним из учебных предметов, способных успешно выполнить задачу интеграции содержания образования в области естественных и общественных наук.

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире. Факторами, определяющими содержательную часть, явились интегративность, междисциплинарность, практико-ориентированность, экологизация и гуманизация географии, что позволило более чётко представить географические реалии происходящих в современном мире геополитических, межнациональных и межгосударственных, социокультурных, социально-экономических, геоэкологических событий и процессов.

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина БД.06 «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины БД.06 «География»: формирование у студентов представления о географической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины БД.06 «География» направлено на достижение следующих целей:

1) воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;

2) воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;

3) формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;

4) развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;

5) приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины БД.06 «География» обеспечивает достижение студентами личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, трудового воспитания, экологического воспитания, ценности научного познания.

Метапредметные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:
а) общение:
- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;

- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:
а) самоорганизация:
- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:
- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты включают освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Предметные результаты по учебной дисциплине «География» обеспечивают:
1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;
2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и

концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;
3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;
6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения

практико-ориентированных задач;
7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
8) сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в

различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины БД.06 «География» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т.ч.	
Основное содержание	**54**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	16
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**16**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	4
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. География как наука		**2**	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02
	Традиционные и новые методы исследований в географии. Современные направления географических исследований, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.	2	
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		**10**	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Географическая среда как геосистема. Факторы, формирующие и изменяющие географическую среду. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 1 Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации	2	
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Опасные природные явления, климатические изменения. Повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия	2	
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических,	2	

	минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 2. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов.	2	
Раздел 3. Современная политическая карта			
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Политическая география и геополитика. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство	2	
Раздел 4. Население мира		6	
Тема 4.1. География населения мира	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02
	Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения.	2	
	Современная структура населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 3. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения	2	
Раздел 5. Мировое хозяйство			

Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства.	**Содержание учебного материала**	**20**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. **Международное географическое разделение труда.** Международная специализация и кооперирование. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда. **Международная экономическая интеграция**. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и ее влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации	2	

	(ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики.		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 4. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	**16**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1. ПК 1.2.
	Содержание учебного материала	**12**	
	География основных отраслей мирового хозяйства. Топливно-энергетический комплекс мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Организация стран-экспортеров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие ее географию, "сланцевая революция", "водородная" энергетика, "зеленая энергетика". **Мировая электроэнергетика.** Структура мирового производства электроэнергии и ее географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием ВИЭ. Страны-лидеры по развитию "возобновляемой" энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике.	2	
	Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортеры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и черных металлов. **Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность.** Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности. Ведущие страны-производители и экспортеры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители деловой древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.	2	
	Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения. Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортеры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.	2	
	Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты. Основные международные магистрали и транспортные узлы.	2	
	Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортеры и импортеры. Роль России как одного из главных экспортеров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортеры и импортеры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского	2	

	хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду.		
	География отраслей непроизводственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и туризм.	2	
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 5. Размещение крупнейших центров электроники, электротехники и приборостроения на карте мира	2	
	Практическое занятие № 6. Составление экономико-географической характеристики наукоемких отраслей (информационной техники и технологии).	2	
Основное содержание			
Раздел 6. Регионы и страны мира		**28**	
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа)**, общая характеристика**. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона. Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания.	2	
	Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 7. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)	2	
Тема 6.2. Зарубежная Азия	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), **общая экономико-географическая характеристика**. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03

	Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.	2	
	Практическое занятие	**2**	
	Практическое занятие № 8. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции.	2	
Тема 6.3. Америка	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады.	2	
	Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Латинской Америки. Современные проблемы (на примере Мексики, Бразилии)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Практическое занятие	**2**	
	Практическое занятие № 9 Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	2	
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), **общая экономико-географическая характеристика.** Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	2	
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.	2	
	География отраслей международной специализации РФ. Особенности территориальной структуры хозяйства. Развитие и размещение крупнейших финансовых центров в России.	2	
	Практические занятия	**2**	

	Практическое занятие № 10. Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда	2	
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.	2	
Дифференцированный зачет		**2**	
Всего		**72 часа**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете географии и экологических основ природопользования.

Эффективность преподавания курса Географии зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (атлас мира, контурные карты, карта мира, комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых географов-путешественников и др.);
- электронные пособия: развивающие фильмы: «Глобальное потепление», «Транссибирский экспресс», «Циклопические постройки мира», «Путешествие по Австралии» и др.
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств и др.);
- технические средства обучения (компьютер с устройствами воспроизведения звука, мультимедиа-проектор с экраном);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

Специальные условия получения среднего профессионального образования с ОВЗ.

Для лиц с нарушением слуха:

- индукционная система;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением зрения:

- сенсорные моноблоки;
- электронный видео увеличитель;
- мультимедийная система;
- документ- камера;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением опорно – двигательного аппарата:

- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по учебной дисциплине БД.06 «География», рекомендованные и допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной, художественной и другой литературой по вопросам языкознания и др. В процессе освоения программы учебной дисциплины БД.06 «География» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по географии, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.).

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3.2.1. Основные издания

1. География. 10-11 классы. Базовый уровень. Максаковский В. П., учебник, М:Просвещение 2022

2. География. 10-11 классы (базовый, углубленный). Бахчиева О.А., учебник, М:Просвещение 2022

3.2.2. Дополнительные источники

1. География.11 класс. Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника. Гладкий Ю.Н., Николина В.В., учебник, М:Просвещение 2023
2. География. 10-11 классы. Базовый уровень. Электронная форма учебника Лопатников Д.Л., учебник, М:Просвещение 2022

3.2.3. Электронные ресурсы

1. Официльный сайт министерства образования и науки Российской Федерации – http://www.mon.gov.ru; Дата обращения 31.08.2024.
2. Федеральный портал «Российское образование» - http://www.edu.ru; http://window.edu.ru; Дата обращения 31.08.2024.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – http://www.school-collection.edu.ru; Дата обращения 31.08.2024.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – http://fccior.edu.ru; Дата обращения 31.08.2024.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные (предметные) результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Р 1, Тема 1.1 Р 2, Темы 2.1 - 2.3 Р 3, Тема 3.1 Р 4, Тема 4.1 Р 5, Тема 5.1 Р 6, Темы 6.1 - 6.5 Р 5, Тема 5.1 Р 7, Тема 7.1	Устный опрос Тестирование, Географический диктант Практические занятия Оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Р 1, Тема 1.1 Р 2, Темы 2.1 - 2.3 Р 3, Тема 3.1 Р 4, Тема 4.1 Р 5, Тема 5.1 Р 6, Темы 6.1 - 6.5 Р 5, Тема 5.1 Р 7, Тема 7.1	Фронтальный письменный опрос доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела Практические занятия Географический диктант Разноуровневые задания
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в	Р 1, Тема 1.1 Р 2, Темы 2.1 - 2.3 Р 3, Тема 3.1 Р 4, Тема 4.1 Р 5, Тема 5.1 Р 6, Темы 6.1 - 6.5 Р 5, Тема 5.1 Р 7, Тема 7.1	Устный опрос Тестирование, Практические занятия Географический диктант Разноуровневые задания Оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных

различных жизненных ситуациях;		карт
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Р 1, Тема 1.1 Р 2, Темы 2.1 - 2.3 Р 3, Тема 3.1 Р 4, Тема 4.1 Р 5, Тема 5.1 Р 6, Темы 6.1 - 6.5 Р 5, Тема 5.1 Р 7, Тема 7.1	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Практические занятия Географический диктант
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Р 1, Тема 1.1 Р 2, Темы 2.1 - 2.3 Р 3, Тема 3.1 Р 4, Тема 4.1 Р 5, Тема 5.1 Р 6, Темы 6.1 - 6.5 Р 5, Тема 5.1 Р 7, Тема 7.1	Устный опрос Тестирование, Практические занятия Географический диктант Оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Р 1, Тема 1.1 Р 2, Темы 2.1 - 2.3 Р 3, Тема 3.1 Р 4, Тема 4.1 Р 5, Тема 5.1 Р 6, Темы 6.1 - 6.5 Р 5, Тема 5.1 Р 7, Тема 7.1	Фронтальный письменный опрос Практические занятия оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Р 1, Тема 1.1 Р 2, Темы 2.1 - 2.3 Р 3, Тема 3.1	Устный опрос Тестирование, Практические занятия Разноуровневые задания Оценка работы с картами атласа мира,

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		заполнение контурных карт
ОК 0.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Р 1, Тема 1.1 Р 2, Темы 2.1 - 2.3 Р 3, Тема 3.1 Р 4, Тема 4.1 Р 5, Тема 5.1 Р 6, Темы 6.1 - 6.5 Р 5, Тема 5.1 Р 7, Тема 7.1	Устный опрос Тестирование, Практические занятия Географический диктант Оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт

Разработчик:

Елисеева Людмила Ивановна, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рецензенты:

Филатова И.М. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

КружилинаИ.А. - преподаватель высшей квалификационной категории ВТММ.

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины

БД. 07 ХИМИЯ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальностям
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией математического и общего естественнонаучного цикла
Протокол от «2» 16.09 2025 г. № 2
Председатель ЦК _____ /Л.И. Елисеева/

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заместителя директора по учебной работе
_____ / Н.В. Погорелова/
«13» 10 2025 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.07 «Химия» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа разработана на основе требований

- ФГОС СОО (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 27.12.2023г), зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);
- ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 №138 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением», зарегистрировано в Минюсте России 31.03.202 № 81696).
- положений федеральной основной общеобразовательной программы СОО.

Рабочая программа разработана с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины БД.7 «Химия» для профессиональных образовательных организаций (ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 14 от 30.11.22, а также с учетом получаемой профессии или специальности СПО.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»).

Разработчик:
Власенко Инна Николаевна, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25 г.

Рецензенты:
Елисеева Л.И. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Кружилина И.А. - преподаватель естественнонаучных дисциплин высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТММ».

.

Власенко И.П., 2025 г.
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.07 «ХИМИЯ»** 4

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 13

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 20

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 Химия

Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.07 «Химия» предназначена для изучения в ГБПОУ РО «ВТИТБиД», реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования. Для учета специфики получаемой специальности в рабочую программу общеобразовательной дисциплины включено профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль). Рабочая программа общеобразовательной дисциплины разработана с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины БД.07 «Химия» для профессиональных образовательных организаций.

Прикладной модуль включает один раздел. Раздел 7 «Химия в быту и производственной деятельности человека» реализуется для всех специальностей на материале кейсов, связанных с экологической безопасностью и оценкой последствий бытовой и производственной деятельности, по отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Химия как элемент системы естественных наук играет особую роль в современной цивилизации, в создании новой базы материальной культуры. Она вносит свой вклад в формирование рационального научного мышления, в создание целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, которое формируется в химии на основе понимания вещественного состава окружающего мира, осознания взаимосвязи между строением веществ, их свойствами и возможными областями применения.

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина БД.07 «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальностям 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины БД.07 «Химия»: формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины БД.07 «Химия» направлено на достижение следующих задач:

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины «Химия» обеспечивает достижение студентами личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;

-целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной

деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, трудового воспитания, экологического воспитания, ценности научного познания.

Метапредметные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

- владеть различными способами общения и взаимодействия;

- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

- давать оценку новым ситуациям;

- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

- оценивать приобретенный опыт;

- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

- признавать свое право и право других людей на ошибки;

- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты включают освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

По учебной дисциплине Химия требования к предметным результатам отражают:

1) сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

2) владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном

использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;

3) сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;

4) сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;

5) сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;

6) владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

7) сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

8) сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

9) сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

10) сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность

воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;

11) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: сформированность умения применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

12) для слепых и слабовидящих обучающихся: сформированность умения использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие и профессиональные компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т.ч.	
Основное содержание	**64**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	12
лабораторные занятия	4
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**6**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	4
Индивидуальный проект(да/нет)**	нет
Промежуточная аттестация -дифференцированный зачёт	**2**

.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание		**64**	
Раздел 1. Основы строения вещества		**6**	
Тема 1.1 Строение атомов химических элементов и природа химической связи	**Содержание учебного материла**	**4**	ОК 01
	Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №1. Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.	2	
Тема 1.2 Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	**Содержание учебного материла**	**2**	ОК 01 ОК 02
	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»	2	

Раздел 2. Химические реакции		**10**	
Тема 2.1 Типы химических реакций	**Содержание учебного материла**	**4**	ОК 01
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления-восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов	2	
	Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	2	
Тема 2.2 Электролитическая диссоциация и ионный обмен	**Содержание учебного материла**	**4**	ОК 01 ОК 04
	Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций	2	
	Лабораторные занятия	**2**	
	Лабораторная работа №1. Типы химических реакций	2	
Контрольная работа №1 Строение вещества и химические реакции		**2**	
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ		**16**	
Тема 3.1 Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	**Содержание учебного материла**	**4**	ОК 01 ОК 02
	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ	2	
	Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или	2	

	составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу. Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам		
Тема 3.2 Физико-химические свойства неорганических веществ	**Содержание учебного материла**	**8**	ОК 01 ОК 02
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии	2	
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе	2	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическая работа № 2. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека	2	
Тема 3.3 Идентификация неорганических веществ	**Содержание учебного материла**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лабораторные занятия	**2**	
	Лабораторная работа №2. Идентификация неорганических веществ	2	
Контрольная работа 2 Свойства неорганических веществ		**2**	
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		**24**	
Тема 4.1 Классификация, строение и	**Содержание учебного материла**	**4**	ОК 01
	Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического	2	

номенклатура органических веществ	строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено)		
	Практические занятия	**2**	
	Практическая работа №3. Номенклатура органических соединений отдельных классов. Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре. Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	2	
Тема 4.2 Свойства органических соединений	**Содержание учебного материла**	**12**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение	**8**	
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения)	2	
	– предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; – непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов	2	
	– кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла	2	
	– азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений	2	
	Практические занятия	**4**	
	Практическая работа №4. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения. Решение практико-ориентированных	4	

	теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов		
Тема 4.3 Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	**Содержание учебного материла**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности	2	
	Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации	2	
	Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала с точки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющей идентифицировать предложенные органические вещества	2	
Контрольная работа 3. Структура и свойства органических веществ		**2**	
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций		**4**	
Тема 5.1 Скорость химических реакций. Химическое равновесие	**Содержание учебного материла**	**4**	ОК 01 ОК 02
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо-и эндотермические, реакции. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле- Шателье	2	
	Практические занятия	**2**	ОК 01 ОК 02
	Практическая работа №5. Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия	2	

Раздел 6. Растворы		**4**	
Тема 6.1 Понятие о растворах	**Содержание учебного материла**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности.	2	
Тема 6.2 Исследование свойств растворов	**Содержание учебного материла**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека		**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 7.1 Химия в быту и производственной деятельности человека	**Содержание учебного материла**	**6**	
	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)	2	
	Практические занятия		
	Практическая работа №6. Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия. Защита: Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией	4	
	Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)	**2**	
	Всего	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете Химии.

Эффективность преподавания курса Химии зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет химии и/или учебной химической лаборатории.

Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия): наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

Технические средства обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10–20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100–150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, pH-метры, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование.

Учебно-наглядные пособия:

Набор №1С «Кислоты», набор №20 ВС «Кислоты», набор №3 ВС «Щелочи», химический набор 17с «Нитраты»,

коллекции «Волокна», «Металлы», «Пластмассы», «Нефть и продукты ее переработки», наборы

шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток,

коллекции простых и сложных веществ, коллекции полимеров,

учебные плакаты,

учебные таблицы,

стенды,

карты.

Дидактические средства обучения.

Электронные средства обучения (ЭУМК сетевая «Химия» ООО ОИЦ «Академия», презентации).

Экранно-звуковые средства обучения (учебные видеофильмы).

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

Специальные условия получения среднего профессионального образования с ОВЗ.

Для лиц с нарушением слуха:

- индукционная система;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением зрения:

- сенсорные моноблоки;
- электронный видеоувеличитель;
- мультимедийная система;
- документ- камера;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением опорно – двигательного аппарата:

- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по учебной дисциплине БД.07 «Химия», рекомендованные и допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной, художественной и другой литературой по вопросам языкознания и др. В процессе освоения программы учебной дисциплины «Химия» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по химии, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.).

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3.2.1. Основные издания

3.2.2. Дополнительные источники

3.2.3. Электронные ресурсы

Основная учебная литература.

1. Габриелян О.С.. Химия: Учеб. для студ. проф. учеб. заведений.- М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 269 с.

2. Габриелян О.С.. Химия 10 класс базовый уровень.- М.:. «Дрофа», 2020. –189 с.

3. Габриелян О.С . Химия 11 класс базовый уровень. .- М.:. «Дрофа», 2019. –192 с.

1. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2019.

2. Ерохин Ю.М. Химия: Задачи и упражнения: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

3. Ерохин Ю.М. Сборник тестовых заданий по химии: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

4. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронный учебно-методический комплекс. — М., 2019.

5. Сладков С. А., Остроумов И.Г., Габриелян О.С., Лукьянова Н.Н. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронное приложение (электронное учебное издание) для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2019.

Дополнительные источники.

1. Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии для средней школы - М.: «Новая волна», 2008. – 198 с.

2. Кукушкин Ю.Н.. Химия вокруг нас. - М: «ВШ», 2009. – 201 с.

3. Попков В.М., Еремина В.М., Кузьменко Н.Е.. Учебное пособие по химии. Школьный курс.- М.:«Оникс», 2013. – 234 с.

4**.** Гара Н.Н., Зуева В.М.. Школьный практикум по химии 10-11 кл.- М.: «Дрофа», 2012. – 101 с.

5. Еремин В.М.. Химия в формулах 8-11 кл .-М.: «Дрофа», 2011. – 156 с.

6. Гузей Л.С., Кузнецов В.Н. Справочник по химии для школьников и абитуриентов - М.: «Дрофа», 2009. - 259 с.

7. Еремин В.М., Еремина В.М., Кузьменко Н.Е.. Справочник школьника по химии 8-11 кл. - М.: «Дрофа», 2000. – 212 с.

8. Под редакцией Третьякова. Химия. Справочные материалы.- М.: «Посвящение», 2006. – 356 с.

9. Бродский М.А.. Бытовая радиоэлектронная радиоаппаратура., 2007. – 89 с.

10. Журавлева Л.В. Электроматериаловедение. –М.: «Академа», 2003. – 178 с.

Информационные источники:

Интернет – ресурсы:

1. Научно-образовательный портал «Алхимик». –Режим доступа: http://www.alhimikov.net/elektronbuch/menu.html свободный. – Загл. с экрана. Дата обращения 30.08.2025 г.

2. Электронный учебник по химии. – Режим доступа: http://www.chemistry.ssu.samara.ru/ свободный. – Загл. с экрана. Дата обращения 30.08.2025 г.

3. Электронные тренажеры по химии. – Режим доступа: http://chemica-book.ucoz.ru/. свободный. – Загл с экрана. Дата обращения 30.08.2025 г.

4. Учебник курса «Открытая химия» - Режим доступа: http://www.chemistry.ru/ свободный. – Загл. с экрана. Дата обращения 30.08.2025г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные (предметные) результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Р1, Темы 1.1, 1.2,	1. Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи». 2. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.). 3. Задания на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Р1, Темы 1.1, 1.2,	1. Тест «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева». 2. Практические задания на установление связи между

		строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системе. 3. Практико-ориентированные теоретические задания на характеризацию химических элементов: «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.3	- Задачи на составление уравнений реакций: – соединения, замещения, разложения, обмена; – окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса. 2. Задачи на расчет массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ; расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.3	1. Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием неорганических веществ, используемых для их идентификации. 2.Лабораторная работа: “Идентификация неорганических веществ

Разработчик:
Власенко Инна Николаевна, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рецензенты:

Елисеева Л.И. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Кружилина И.А. - преподаватель естественнонаучных дисциплин высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТММ».

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины

БД. 08 БИОЛОГИЯ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией математического и общего естественнонаучного цикла
Протокол от «15» 09.25 г. № 2
Председатель ЦК /Л.И. Елисеева/

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
/Л.В. Погорелова/
«13» 10 2025г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.08 «Биология» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа разработана на основе требований

- ФГОС СОО (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413, (ред. от 27.12.2023г), зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);
- ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025г. №138, «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением» , зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2025 №81696);
- положений федеральной основной общеобразовательной программы СОО.

Рабочая программа разработана с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины БД.08 «Биология» для профессиональных образовательных организаций (ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 14 от 30.11.2022 г.), а также с учетом получаемой профессии или специальности СПО.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»).

Разработчик:
Провоторова Виктория Владимировна, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25г.

Рецензенты:
Елисеева Л.И. - преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»;
Кружилина И.А. – преподаватель естественнонаучных дисциплин высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТММ»

Провоторова В. В., 2025г.
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского, 25 г.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 14

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 24

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ

Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.08 «Биология» предназначена для изучения общеобразовательного цикла в ГБПОУ РО «ВТИТБиД», реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования. Для учета специфики получаемой профессии/специальности в рабочую программу общеобразовательной дисциплины включено профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль). Рабочая программа общеобразовательной дисциплины разработана с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины БД.08 «Биология» для профессиональных образовательных организаций.

Биология на уровне среднего общего образования занимает важное место. Он обеспечивает формирование у обучающихся представлений о научной картине мира, расширяет и обобщает знания о живой природе, её отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, создаёт условия для: познания законов живой природы, формирования функциональной грамотности, навыков здорового и безопасного образа жизни, экологического мышления, ценностного отношения к живой природе и человеку.

Большое значение биология имеет также для решения воспитательных и развивающих задач среднего общего образования, социализации обучающихся. Изучение биологии обеспечивает условия для формирования интеллектуальных, коммуникационных и информационных навыков, эстетической культуры, способствует интеграции биологических знаний с представлениями из других учебных предметов, в частности, физики, химии и географии. Названные положения о предназначении учебного предмета «Биология» составили основу для определения подходов к отбору и структурированию его содержания, представленного в программе по биологии.

Отбор содержания учебной дисциплины осуществлён с позиций культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие поведение человека в окружающей природной

среде, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Особое место в этой системе знаний занимают элементы содержания, которые служат основой для формирования представлений о современной естественно-научной картине мира и ценностных ориентациях личности, способствующих гуманизации биологического образования.

Структурирование содержания учебного материала в программе по биологии осуществлено с учётом приоритетного значения знаний об отличительных особенностях живой природы, о её уровневой организации и эволюции. В соответствии с этим в структуре учебного предмета «Биология» выделены следующие содержательные линии: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка как биологическая система», «Организм как биологическая система», «Система и многообразие органического мира», «Эволюция живой природы», «Экосистемы и присущие им закономерности».

Профессионально-ориентированное содержание реализуется в прикладном модуле (раздел 5 «Биология в жизни») для всех профессий/специальностей на материале кейсов, связанных с анализом информации о развитии и применении биотехнологий по отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся. Кроме того, профессионально-ориентированное содержание учитывается в разделе 4 «Экология» при выполнении практических работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Содержание учебной дисциплины направлено на подготовку обучающихся к решению важнейших задач, стоящих перед биологической наукой по рациональному природопользованию, охране окружающей среды и здоровья людей.

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина БД.08 «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по профессии 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Биология»: формирование у студентов о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях, приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения учебной дисциплины БД.08 «Биология» обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий;
- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины БД.08 «Биология» обеспечивает достижение студентами личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:
- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного

мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, трудового воспитания, экологического воспитания, ценности научного познания.

Метапредметные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
Овладение универсальными коммуникативными действиями:
а) общение:
- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:
а) самоорганизация:
- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;
б) самоконтроль:
- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
г) принятие себя и других людей:
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты включают освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

По учебной дисциплине БД.08 «Биология» требования к предметным результатам освоения курса биологии отражают:

1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

2)сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность,

саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;

3) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;

4) сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;

5) приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;

6) сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;

7) сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

8) сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

9) сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним

собственную позицию;

10) сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины БД.08 «Биология» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т.ч.	
Основное содержание	**60**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	12
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**10**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	8
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формирующие компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого		**18**	
Тема 1.1. Биология как наука. Живые системы и их организация	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК 05
	Биология как наука. Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных). Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный.	2	
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Клетка как целостная живая система. Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Основные положения современной клеточной теории. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток – клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, её свойства и функции. Цитоплазма и её органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения.	2	

	Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке.		
	Химический состав и строение клетки. Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса. Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии.	2	
	Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги). Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д.И. Ивановский). Особенности строения и жизненный цикл вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Обратная транскрипция, ревертаза и интеграза. Профилактика распространения вирусных заболеваний. Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 1. Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.	2	
Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 05
	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор.	2	

	Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Виды РНК. АТФ: строение и функции.		
Тема 1.4. Жизнедеятельность клетки	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 02, ОК 04. ОК 05
	Матричные процессы в клетке. Генетический код и его свойства. Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Транскрипция – матричный синтез РНК. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Реализация генетической информации в клетке.	2	
	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Понятие метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения веществ и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена.	2	
	Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз. Клеточный цикл, его периоды. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Программируемая гибель клетки – апоптоз.	2	
Раздел 2. Строение и функции организма		**18**	
Тема 2.1. Размножение и индивидуальное	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 02, ОК 04
	Строение организма. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в	2	

развитие организмов	многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности		
	Формы размножения организмов. Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Гаметогенез у животных. Половые железы. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез.	2	
	Онтогенез растений, животных и человека. Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов, факторы, способные вызывать врождённые уродства. Биологическое старение и смерть. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития.	2	
Тема 2.2. Наследственность и изменчивость организмов. Основы генетики и селекции	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Закономерности наследования. Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных учёных в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи. Взаимодействие генов.	2	
	Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом.	2	

	Закономерности изменчивости. Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова. Внеядерная наследственность и изменчивость. Генетика человека. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.	2	
	Селекция организмов. Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов.	2	
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 2. Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания.	2	
	Практическое занятие № 3. Решение генетических задач.	2	
Раздел 3. Эволюционная биология		**10**	
Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК 04, ОК 05
	История эволюционного учения. Микроэволюция. Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции.	2	

	Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор). Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Видообразование как результат микроэволюции. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое.		
Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот. Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов.	2	
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 4. Описание особей одного вида по морфологическому критерию.	2	
	Практическое занятие № 5. Приспособление организмов к разным средам обитания (к водной, наземно-воздушной, почвенной).	2	
Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02, ОК 04
	Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека.	2	

	Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь. Основные стадии и ветви эволюции человека. Человеческие расы. Основные большие расы. Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма.		
	Контрольная работа № 1 по разделам 1- 3 Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого Раздел 2. Строение и функции организма Раздел 3. Эволюционная биология	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Раздел 4. Экология.		**16**	
Тема 4.1. Организмы и окружающая среда.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Экологические факторы и среды жизни. Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда. Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах.	2	
Тема 4.2. Сообщества и экологические системы	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Популяция, сообщества, экосистемы. Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция. Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни	2	

	экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия. Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле.		
	Биосфера - глобальная экологическая система. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши. Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 6. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности	2	
Тема 4.3. Влияние антропогенных факторов на биосферу	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 1.3, 1.5
	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Отходы, связанные со специальностью.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 7. Отходы производства На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте / на этапах производства, связанные с профессией/специальностью	2	
	Содержание учебного материала	**4**	

Тема 4.4. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 1.3, 1.5
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 8. Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры) Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов. В качестве триггеров снижающих работоспособность использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 5. Биология в жизни		**6**	
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы.	2	
Тема 5.2. Биотехнологии и технические системы	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 9. Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Представление результатов, выступление с презентацией.	4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
	Всего	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете биологии.

Эффективность преподавания курса «Биология» зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

Специальные условия получения среднего профессионального образования с ОВЗ.

Для лиц с нарушением слуха:

- индукционная система;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением зрения:

- сенсорные моноблоки;
- электронный видео увеличитель;
- мультимедийная система;
- документ- камера;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением опорно – двигательного аппарата:

- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по учебной дисциплине БД.08 «Биология», рекомендованные и допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной, художественной и другой литературой по вопросам языкознания и др. В процессе освоения программы учебной дисциплины БД.08 «Биология» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по биологии, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.).

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3.2.1. Основные издания

1. Биология. 10-11 класс (углубленный уровень): учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022.
2. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 358 с.
3. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 378 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Тейлор Д. Биология: в 3 т. Т. 1 / Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут; под ред.Р. Сопера ; пер. 3-го англ. изд. — 14-е изд. —М. : Лаборатория знаний, 2022 — 454 с.
2. Павлова, Е. И. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 190 с. 45
3. Еремченко, О. З. Биология: учение о биосфере: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 236 с.
4. Блинов, Л. Н. Экология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общей редакцией Л. Н. Блинова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 208 с.
5. Брюхань, Ф. Ф. Промышленная экология: учебник / Ф.Ф. Брюхань, М.В. Графкина, Е.Е. Сдобнякова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 208 с.
6. Несмелова, Н. Н. Экология человека: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Несмелова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 157 с.

7. Биология для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, О. Е. Фадеева; под ред. В. М. Константинова. — М. : Издательский центр «Академия», 2016/ — 336 с.

3.2.3. Электронные ресурсы

1. Биология. 10-11 класс (углубленный уровень): учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 357 с. — (Народное просвещение). — ISBN 978-5-534-15630-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/509241
2. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 358 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07499-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494034
3. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489661

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные (предметные) результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, тема 1.2, 1.3 Р 2, тема 2.2 Р 3, тема 3.3 Р. 4, тема 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 Р 5, тема 5.1, 5.2	- Кейс-задание; -Старт-задание; -Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; -Графический диктант; -Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; -Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, тема 1.1, 1.2, 1.3,1.4 Р 2, тема 2.1, 2.2 Р 3, тема 3.1, 3.2, 3.3 Р 4, тема 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 Р 5, тема 5.1, 5.2	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, тема 1.2, 1.4 Р 2, тема 2.1, 2.2 Р 3, тема 3.1, 3.2, 3.3 Р 4, тема 4.3, 4.4 Р 5, тема 5.1, 5.2	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 4, тема 4.1, 4.2, 4.3 Р 5, тема 5.1	

Разработчик:
Провоторова В.В., преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рецензенты:

Елисеева Л.И. - преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»;

Кружилина И.А. – преподаватель естественнонаучных дисциплин высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТММ»

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины

БД.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией общего гуманитарного
и социально-экономического цикла
Протокол от «15» 09.25 г. № 2
Председатель ЦК Д.К. Карабанчук

УТВЕРЖДАЮ
И.о заместителя директора по
учебной работе Н.В.Погорелова
«13» 10.2025 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.09 «Физическая культура» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа разработанана основе требований

- ФГОС СОО (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 27.12.2023г), зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);
- ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (приказ Минпросвещения России от24.02.2025 №138, « Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением»; зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2025 №81696);
- положений федеральной общеобразовательной программы СОО.

Рабочая программа разработана с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины БД.09 «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций (ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 14 от 30.11.2022), а также с учетом получаемой профессии или специальности СПО.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»).

Разработчик:
Барканова В.В., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25

Рецензенты:
Панова Л.Н, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Солоцкая И. В., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВПК».

Барканова В.В., 2025 г.
Волгодонский техникум информационных
технологий, бизнеса и дизайна
имени В. В. Самарского, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА __4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ __16

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ __25

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ __28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.09 «Физическая культура» предназначена для изучения физической культуры в ГБПОУ РО «ВТИТБиД», реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования. Для учета специфики получаемой профессии/специальности в рабочую программу общеобразовательной дисциплины включено профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль). Рабочая программа общеобразовательной дисциплины разработана с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины БД.09 «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций.

При создании программы по физической культуре учитывались потребности соверменного российскаого общества в физически крепком и дееспособном подрастающем поколении, способном активно включаться в разнообразные формы здорового образа жизни, умеющем испльзовать ценности физической культуры для укрепления, поддержания здоровья и сохранения активного творческого долголетия.

В программе по физической культуре нашли свои отражения объективно сложившиеся реалии современного социокультурного развития российского общества, условия деятельности образовательных организаций, возросшие требования родителей, учителей и методистов к совершенствованию содержания общего образования, внедрение новых методик и технологий в учебно-воспитательный процесс.

При формировании основ программы по физической культуре использовались прогрессивные идеи и теоретические положения ведущих педагогических концепций, определяющих современное развитие отечественной системы образования: концепция духовно-нравственного развития и воспитания гражданина Российской Федерации, ориентирующая учебно-воспитательный процесс на формирование гуманистических и патриотических качеств личности учащихся, ответственности за судьбу Родины; концепция формирования универсальных учебных действий, определяющая основы становления российской гражданской идентичности обучающихся, активное их включение в культурную и общественную жизнь

страны; концепция формирования ключевых компетенций, устанавливающая основу саморазвития и самоопределения личности в процессе непрерывного образования;концепция преподавания учебного предмета «Физическая культура», ориентирующая учебно-воспитательный процесс на внедрение новых технологий и инновационных подходов в обучении двигательным действиям, укреплении здоровья и развитии физических качеств; концепция структуры и содержания учебного предмета «Физическая культура», обосновывающая направленность учебных программ на формирование целостной личности учащихся, потребность в бережном отношении к своему здоровью и ведению здорового образа жизни.

В своей социально-ценностной ориентации программа по физической культуре сохраняет исторически сложившееся предназначение дисциплины БД.09 «Физическая культура» в качестве средства подготовки обучающихся к предстоящей жизнедеятельности, укреплению здоровья, повышению функциональных и адаптивных возможностей систем организма, развитию жизненно важных физических качеств.

Программа обеспечивает преемственность с федеральной образовательной программой основного общего образования и предусматривает завершение полного курса обучения обучающихся в области физической культуры.

Центральной идеей конструирования программы по физической культуре и её планируемых результатов на уровне среднего общего образования является воспитание целостной личности обучающегося, обеспечение единства в развитии их физической, психической и социальной природы. Реализация этой идеи становится возможной на основе системно-структурной организации учебного содержания, которое представляется двигательной деятельностью с её базовыми компонентами: информационным (знания о физической культуре), операциональным (способы самостоятельной деятельности) и мотивационно-процессуальным (физическое совершенствование).

На учебно-методических занятиях преподаватель проводит консультации, на которых по результатам тестирования помогает определить индивидуальную двигательную нагрузку с оздоровительной и профессиональной направленностью.

Учебно-тренировочные занятиясодействуют укреплению здоровья, развитию физических качеств, повышению уровня функциональных и двигательных способностей организма студентов, а также профилактике профессиональных заболеваний.

Для организации учебно-тренировочных занятий студентов по физической культуре кроме обязательных видов спорта (легкая атлетика, кроссовая подготовка, гимнастика, спортивные игры) дополнительно предлагаются нетрадиционные виды спорта (ритмическая и атлетическая гимнастика, спортивная аэробика).

Для бесснежных районов Российской Федерации, а также при отсутствии должных условий допускается заменять раздел «Лыжные гонки»

углублённым освоением содержания разделов «Лёгкая атлетика», «Гимнастика» и «Спортивные игры».

Специфической особенностью реализации содержания учебной дисциплины «Физическая культура» является ориентация образовательного процесса на получение преподавателем физического воспитания оперативной информации о степени освоения теоретических и методических знаний, умений, о состоянии здоровья, физического развития, двигательной, психофизической, профессионально-прикладной подготовленности студента.

С этой целью до начала обучения в профессиональных образовательных организациях, студенты проходят медицинский осмотр и тестирование. Анализ физического развития, физической подготовленности, состояния основных функциональных систем позволяет определить медицинскую группу, в какой целесообразно заниматься обучающимся: в основной, подготовительной или специальной.

К основной медицинской группе относятся студенты, не имеющие отклонений в состоянии здоровья, с хорошим физическим развитием и достаточной физической подготовленностью.

К подготовительной медицинской группе относятся лица с недостаточным физическим развитием, слабой физической подготовленностью, без отклонений или с незначительными временными отклонениями в состоянии здоровья.

К специальной медицинской группе относятся студенты, имеющие патологические отклонения в состоянии здоровья. В зависимости от заболеваний двигательная активность обучающихся может снижаться или прекращаться. Студенты, временно освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий, осваивают теоретический и учебно-методический материал, готовят рефераты, выполняют индивидуальные проекты.

Все контрольные нормативы по физической культуре студенты сдают в течение учебного года для оценки преподавателем их функциональной и двигательной подготовленности, в том числе и для оценки их готовности к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина БД.09 «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины БД.09

«Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально-культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

Общей целью общего образования по физической культуре является формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха. В программе по физической культуре для 10–11 классов данная цель конкретизируется и связывается с формированием потребности обучающихся в здоровом образе жизни, дальнейшем накоплении практического опыта по использованию современных систем физической культуры в соответствии с личными интересами и индивидуальными показателями здоровья, особенностями предстоящей учебной и трудовой деятельности. Данная цель реализуется в программе по физической культуре по трём основным направлениям.

Развивающая направленность определяется вектором развития физических качеств и функциональных возможностей организма занимающихся, повышением его надёжности, защитных и адаптивных свойств. Предполагаемым результатом данной направленности становится достижение обучающимися оптимального уровня физической подготовленности и работоспособности, готовности к выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне».

Обучающая направленность представляется закреплением основ организации и планирования самостоятельных занятий оздоровительной, спортивно – достиженческой и прикладно – ориентированной физической культурой, обогащением двигательного опыта за счёт индивидуализации содержания физических упражнений разной функциональной направленности, совершенствования технико-тактических действий в игровых видах спорта. Результатом этого направления предстают умения в планировании содержания активного отдыха и досуга в структурной организации здорового образа жизни, навыки в проведении самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, умения контролировать состояние здоровья, физическое развитие и физическую подготовленность.

Воспитывающая направленность программы заключается в содействии активной социализации обучающихся на основе формирования научных представлений о социальной сущности физической культуры, её месте и роли в жизнедеятельности современного человека, воспитании социально значимых и личностных качеств. В числе предполагаемых практических результатов данной направленности можно выделить приобщение учащихся

к культурным ценностям физической культуры, приобретение способов общения и коллективного взаимодействия во время совместной учебной, игровой и соревновательной деятельности, стремление к физическому совершенствованию и укреплению здоровья.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины БД.09 «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, трудового воспитания, экологического воспитания, ценности научного познания.

Метапредметные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:
- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:
а) общение:
- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:
а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:
- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;

- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты включают освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

По учебной дисциплине БД.09 «Физическая культура» (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса физической культуры должны отражать:

1) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);

2) владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

3) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;

4) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

5) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

6) положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

Требования к предметным результатам освоения обучающимися с ограниченными возможностями здоровья базового курса "Адаптированная физическая культура" определяются с учетом особенностей их психофизического развития, состояния здоровья, особых образовательных потребностей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины БД.09 «Физическая культура» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т.ч.	
Основное содержание	**56**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	56
лабораторные занятия	-
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**14**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	14
Индивидуальный проект(да/нет)	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов		Формируемые компетенции
1	2	3		4
Раздел 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человека.				
Основное содержание		-		
Тема 1.1. Знания о физической культуре	**Содержание учебного материала**	-		
	Современное состояние физической культуры и спорта. Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО	-	-	
	Здоровье и здоровый образ жизни. Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание	-	-	
	Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья. Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.) Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность	-	-	

	Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья. Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленности. Дневник самоконтроля. Физические качества, средства их совершенствования	-	-	
Раздел 1. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности				
Методико-практические занятия		**14**		
Профессионально-ориентированное содержание		**14**		
Тема 2.1. **Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой**	**Содержание учебного материала** Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга. Общее представление о видах и формах деятельности в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая). Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение. Кондиционная тренировка как системная организация комплексных и целевых занятий оздоровительной физической культурой, особенности планирования физических нагрузок и содержательного наполнения. Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового образа жизни. Релаксация как метод восстановления после психического и физического напряжения, характеристика основных методов, приёмов и процедур, правила их проведения (методика Э. Джекобсона, аутогенная тренировка И. Шульца, дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой, синхрогимнастика по методу «Ключ»). Массаж как средство оздоровительной физической культуры, правила организации и проведения процедур массажа. Основные приёмы самомассажа, их воздействие на организм человека. Банные процедуры, их назначение и правила проведения, основные способы парения.	**2**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	**2**		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности: утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения	2		

Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	**Содержание учебного материала**	**2**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне». Структурная организация самостоятельной подготовки к выполнению требований комплекса «Готов к труду и обороне», способы определения направленности её тренировочных занятий в годичном цикле. Техника выполнения обязательных и дополнительных тестовых упражнений, способы их освоения и оценивания.	-		
	Практические занятия	**2**		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений. Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО».	2		
Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	**Содержание учебного материала**	**2**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Самостоятельная физическая подготовка и особенности планирования её направленности по тренировочным циклам, правила контроля и индивидуализации содержания физической нагрузки.	-		
	Практические занятия	**2**		
	Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности.	2		
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	**Содержание учебного материала**	**4**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Физическая культура в режиме трудового дня. Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики.	-		
	Практические занятия			
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		2	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		2	
Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Содержание учебного материала**	**4**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств	-		
	Практические занятия			
	Коррегирующая, вводная, производственная гимнастика. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания		2	
	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий).		2	

Основное содержание				
Учебно-тренировочные занятия				
Тема 2.6. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	**Содержание учебного материала**	**2**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Физкультурно-оздоровительная деятельность. Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний, целлюлита, снижения массы тела. Стретчинг и шейпинг как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой. .Выполнение тестов на определение ОФП обучающихся на начало и конец учебного года.	-		
	Практические занятия			
	Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности, развитие основных физических качеств.		2	
Тема 2.7. Гимнастика	**Содержание учебного материала** Комплексы общеразвивающих и локально воздействующих упражнений, отягощённых весом собственного тела и с использованием дополнительных средств (гантелей, эспандера, набивных мячей, штанги и других). Комплексы упражнений на тренажёрных устройствах. Упражнения на гимнастических снарядах (брусьях, перекладинах, гимнастической стенке и других). Броски набивного мяча двумя и одной рукой из положений стоя и сидя (вверх, вперёд, назад, в стороны, снизу и сбоку, от груди, из-за головы). Прыжковые упражнения с дополнительным отягощением (напрыгивание и спрыгивание, прыжки через скакалку, многоскоки, прыжки через препятствия и другие). Бег с дополнительным отягощением (в горку и с горки, на короткие дистанции, эстафеты). Передвижения в висе и упоре на руках. Лазанье (по канату, по гимнастической стенке с дополнительным отягощением). Переноска непредельных тяжестей (сверстников способом на спине). Подвижные игры с силовой направленностью (импровизированный баскетбол с набивным мячом и другое). Наклоны туловища вперёд, назад, в стороны с возрастающей амплитудой движений в положении стоя, сидя, сидя ноги в стороны. Упражнения с гимнастической палкой (укороченной скакалкой) для развития подвижности плечевого сустава (выкруты). Комплексы общеразвивающих упражнений с повышенной амплитудой для плечевых, локтевых, тазобедренных и коленных суставов для развития подвижности позвоночного столба. Комплексы активных и пассивных упражнений с большой амплитудой движений. Упражнения на растяжение и расслабление мышц. Специальные упражнения для развития подвижности суставов (полушпагат, шпагат, выкруты гимнастической палки). Прохождение усложнённой полосы препятствий, включающей быстрые кувырки (вперёд, назад), кувырки по наклонной плоскости, преодоление препятствий прыжком с опорой на руку, безопорным прыжком, быстрым лазаньем. Броски теннисного мяча правой и левой рукой в подвижную и неподвижную мишень, с места и с разбега. Касание правой и левой ногой мишеней, подвешенных на разной высоте, с места и с разбега. Разнообразные прыжки через гимнастическую скакалку на месте и с продвижением. Прыжки на точность отталкивания и приземления. Подтягивание в висе и отжимание в упоре. Передвижения в висе и упоре на руках на перекладине (мальчики), подтягивание в висе стоя (лёжа) на низкой перекладине (девочки), отжимания в упоре лёжа с изменяющейся высотой опоры для рук и ног, отжимание в упоре на низких брусьях, поднимание ног в висе на гимнастической стенке до посильной высоты, из положения лёжа на гимнастическом козле (ноги	**16**		

	зафиксированы) сгибание туловища с различной амплитудой движений (на животе и на спине), комплексы упражнений с гантелями с индивидуально подобранной массой (движения руками, повороты на месте, наклоны, подскоки со взмахом рук), метание набивного мяча из различных исходных положений, комплексы упражнений избирательного воздействия на отдельные мышечные группы (с увеличивающимся темпом движений без потери качества выполнения), элементы атлетической гимнастики (по типу «подкачки»), приседания на одной ноге «пистолетом» (с опорой на руку для сохранения равновесия). Упражнения с непредельными отягощениями, выполняемые в режиме умеренной интенсивности в сочетании с напряжением мышц и фиксацией положений тела. Повторное выполнение гимнастических упражнений с уменьшающимся интервалом отдыха (по типу «круговой тренировки»). Комплексы упражнений с отягощением, выполняемые в режиме непрерывного и интервального методов. Атлетическая и аэробная гимнастика как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой.		
2.7.1. Основная гимнастика (обязательный вид)	**Практические занятия**	**4**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте. .Передвижения по гимнастической скамейке, преодоление полосы препятствий.	2	
	Выполнение общеразвивающих и прикладных упражнений. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. .Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки	2	
Тема 2.7. 2. Спортивная гимнастика	**Практические занятия**	**4**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши) на бревне (девушки); на перекладине (юноши)	2	
	Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)	2	
Тема 2.7.3. Акробатика	**Практические занятия**	**4**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Освоение и совершенствование акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».	2	
	Освоение и совершенствование акробатической комбинации.	2	
Тема 2.7.4. Аэробика	**Практические занятия**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике. Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой). Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики, в т.ч. с использованием новых видов оборудования и направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, фитбол-аэробика и т. п.).	2	

Тема 2.7.5. Атлетическая гимнастика	**Практические занятия**	**2**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнесс оборудования. Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.	2		
2.8. Спортивные игры	**Содержание учебного материала** Баскетбол. Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности.Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, способы овладения мячом при «спорном мяче», выполнение штрафных бросков, перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча. Волейбол. Повторение правил игры в волейбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приёмов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности. .Техника выполнения игровых действий: «постановка блока», атакующий удар (с места и в движении). Техника выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении. Тактические действия в защите и нападении. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности. Теннис. Повторение правил игры, соблюдение их в процессе игровой деятельности.Техника выполнения приёмов игры, упражнения с мячом; способы хватки ракетки (для удара справа, слева, универсальная хватка); технические элементы удары по мячу, перемещения по площадке, прыжки: «разножка» (серия «разножек»);«лягушка»; в «стартовое» положение; через «коридор» и т.п.; выпады:(вперед, в сторону,назад). бег: приставным, «скрестным» шагом; «змейкой»; «зигзагом»; «челночный»бег; ускорения со сменой направления;«семенящий». Подача, приём подачи (свеча). Шахматы. Развитие физических способностей средствами игры	**20**		
Тема 2.8.1. Баскетбол	**Практические занятия**	**4**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности. ие и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		2	
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		2	
Тема 2.8.2. Волейбол	**Практические занятия**	**10**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Техника безопасности на занятиях волейболом. Повторение правил игры в волейболТехника выполнения игровых действий.		2	
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		4	
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой и учебной деятельности		4	

Тема 2.8.3. Теннис	**Практические занятия**	**4**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Техника безопасности на занятиях теннисом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры, упражнения с мячом; способы хватки ракетки (для удара справа, слева, универсальная хватка); технические элементы удары по мячу. ие и совершенствование техники перемещения по площадке: выпады, бег. Подача, приём подачи (свеча).	2		
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Разбор правил игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам	2		
Тема 2.8.4. Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности	**Практические занятия**	**2**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Шахматы. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры		2	
Тема 2.9 Лёгкая атлетика	**Содержание учебного материала** Развитие выносливости. Бег с максимальной скоростью в режиме повторно-интервального метода. Бег по пересечённой местности (кроссовый бег). Гладкий бег с равномерной скоростью в разных зонах интенсивности. Повторный бег с препятствиями в максимальном темпе. Равномерный повторный бег с финальным ускорением (на разные дистанции). Равномерный бег с дополнительным отягощением в режиме «до отказа». Развитие силовых способностей. Специальные прыжковые упражнения с дополнительным отягощением. Прыжки вверх с доставанием подвешенных предметов. Прыжки в полуприседе (на месте, с продвижением в разные стороны). Запрыгивание с последующим спрыгиванием. Прыжки в глубину по методу ударной тренировки. Прыжки в высоту с продвижением и изменением направлений, поворотами вправо и влево, на правой, левой ноге и поочерёдно. Бег с препятствиями. Бег в горку с дополнительным отягощением и без него. Комплексы упражнений с набивными мячами. Упражнения с локальным отягощением на мышечные группы. Комплексы силовых упражнений по методу круговой тренировки. Развитие скоростных способностей. Бег на месте с максимальной скоростью и темпом с опорой на руки и без опоры. Максимальный бег в горку и с горки. Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью (по прямой, на повороте и со старта). Бег с максимальной скоростью «с ходу». Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Ускорение, переходящее в многоскоки, и многоскоки, переходящие в бег с ускорением. Подвижные и спортивные игры, эстафеты.			
Тема 2.9 Лёгкая атлетика	**Практические занятия**	**18**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Освоение техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования. Бег на короткие дистанции (30 м., 60-100 м.) Челночный бег 3х10 м.	2		
	Совершенствование техники спринтерского бега. Совершенствование техники кроссового бега.	2		
	Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))		2	
	Бег по пересеченной местности. Гладкий бег с равномерной скоростью в разных зонах интенсивности Бег с		2	

	препятствиями.			
	Бег на дистанцию 100 метров. Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)	2		
	Совершенствование техники прыжка в длину с разбега. Специальные прыжковые упражнения с дополнительным отягощением. Прыжки вверх с доставанием подвешенных предметов		2	
	Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега. Прыжки в полуприседе. Запрыгивание с последующим спрыгиванием		2	
	Техника метания малого мяча. Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);		2	
	Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики. Подвижные и спортивные игры, эстафеты с элементами легкой атлетики.	2		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		-	**2**	
Всего		34	38	
		72		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены спортивные сооружения;

(универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарем и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижения результатовосвоения дисциплины;

Примерный перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой(комплект);щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола (комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное),мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, насос для накачивания мячей иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой

Гимнастика

Сетка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания 5м. (со страховочным устройством)**,** перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

Легкая атлетика

Стойки для прыжков в высоту (комплект)**,** граната для метания,

ядро для толкания

Общефизическая подготовка

Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных 90 кг, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3.

Подвижные игры

Набор для подвижных игр в контейнере, сумка для подвижных игр.

Оборудование для проведения соревнований

Скамейка для степ-теста, пьедестал, весы напольные, рулетка, комплект для соревнований №1, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

Прочее

Аптечка медицинская, сетка заградительная

Открытые спортивные площадки:

Стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовыефлажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25,30,35,40,45,50,55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт-Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры

Специальные условия получения среднего профессионального образования с ОВЗ.

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ОВЗ.

Для лиц с нарушением слуха:

- индукционная система,
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением зрения:

- сенсорные моноблоки,
- электронный видеоувеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3.2.1. Основные издания

1. Барчуков И. С., Назаров Ю. Н., Егоров С. С. и др. Физическая культура и физическая подготовка: учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / под ред. В. Я. Кикотя,И. С. Барчукова. — М., 2020.

2. Барчуков И. С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник / под общ.ред. Г. В. Барчуковой. — М., 2018.

Бишаева А. А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2021.

3.Гамидова С. К. Содержание и направленность физкультурно-оздоровительных занятий. — Смоленск, 2019.

Решетников Н. В., Кислицын Ю. Л., Палтиевич Р. Л., Погадаев Г. И. Физическая культура: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020

4.Сайганова Е. Г, Дудов В. А. Физическая культура. Самостоятельная работа: учеб.пособие. — М., 2021. — (Бакалавриат).

3.2.2. Дополнительные источники

1.Бишаева А. А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учеб.пособие. — М., 2021.

2.Евсеев Ю. И. Физическое воспитание. — Ростов н/Д, 2020.

3.Кабачков В. А. Полиевский С. А., Буров А. Э. Профессиональная физическая культура в системе непрерывного образования молодежи: науч.-метод. пособие. — М., 2021.

4.Литвинов А. А., Козлов А. В., Ивченко Е. В. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Плавание. — М., 2021.

5.Манжелей И. В. Инновации в физическом воспитании: учеб.пособие. — Тюмень, 2020.

3.2.3. Электронные ресурсы

www.minstm.gov.ru (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).

www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).

www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).

www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контрольи оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные (предметные) результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о\с, 1.6 П-о\с Р 2, Темы 2.1-2.5 П-о\с, 2.6,2.7,2.8,2.9,2.10	-Составление словаря терминов, либо кроссворда -Защита презентации\ доклада-презентации -Выполнение самостоятельной работы -Составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, -составление профессиограммы -заполнение дневника самоконтроля -защита реферата -составление кроссворда -фронтальный опрос -контрольное тестирование -составление комплекса упражнений -оценивание практической работы -тестирование тестирование(контрольная работа по теории) -демонстрация комплекса ОРУ -сдача контрольных нормативов

		-сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) -сдача нормативов ГТО -выполнение упражнений на дифференцированном зачете
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1,1.2,1.3,1.4,1.5 П-о\с Р 2, Темы 2.1-2.5 П-о\с, 2.6,2.7,2.8,2.9,2.10	
ОК 08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки	Р 1, Темы 1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,П-о\с, 1.6 П-о\сР 2,Темы 2.1-2.5 П-о\с, 2.6,2.7,2.8,2.9,2.10	

Разработчик:
Барканова В.В., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»;

Рецензенты:
Панова Л.Н преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»;
Солоцкая И. В., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВПК».

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины

БД.10 Основы безопасности и защиты Родины

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией общего гуманитарного и социально-экономического цикла
Протокол от «15» 09.25 г. № 2
Председатель ЦК _____ /Д.К. Карабанчук/

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
_____ /Н.В. Погорелова/
«13» 10 2025г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.10 «Основы безопасности и защиты Родины» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа разработана на основе требований

- ФГОС СОО (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 №413 № 1547 (ред. от 27.12.2023г), зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);
- ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (приказ Минпросвещения России от 24.0.2025г. №138, «Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением»; зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2025г. № 81696);
- положений федеральной основной общеобразовательной программы СОО.

Рабочая программа разработана с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины БД.10 «Основы безопасности и защиты Родины» для профессиональных образовательных организаций (ФГБОУ ДПО ИРПО протокол №17 ОТ 18.06.2024г), а также с учетом получаемой профессии или специальности СПО.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»).

Разработчик:
Шановалов Максим Анатольевич, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол №3 от 13.10.25 г.

Рецензенты:
Панова Л.Н.. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Гомонов Ю.И. - преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТММ»

Шановалов М. А.. 2025г.
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ**	4
2.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	14
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	27
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	32

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.10 «Основы безопасности и защиты Родины» предназначена для изучения общеобразовательного цикла в ГБПОУ РО «ВТИТБиД», реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования. Для учета специфики получаемой профессии/специальности в рабочую программу общеобразовательной дисциплины включено профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль). Рабочая программа общеобразовательной дисциплины разработана с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины БД.10 «Основы безопасности и защита Родины» для профессиональных образовательных организаций.

Программа ОБЗР позволит учителю построить освоение содержания в логике последовательного нарастания факторов опасностей от опасной ситуации до чрезвычайной ситуации и разумного взаимодействия человека с окружающей средой, учесть преемственность в приобретении обучающимися знаний и формирования у них умений и навыков в области безопасности жизнедеятельности.

Программа ОБЗР в методическом плане обеспечивает практико-ориентированного подхода в преподавании ОБЗР, системность и непрерывность приобретения обучающимися знаний и формированиния у них навыков в области безопасности жизнедеятельности при преходе с уровня основного общего образования; помогает педагогу продолжить освоение содержания материала в логике последовательного нарастания факторов опасности; опасная ситуация, эктремальная ситуация, чрезвычаная ситуация и разумного построения модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни с учетом актуальных вызовов и угроз в природной, техногенной, социальной и информационной сферах.

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина БД.10 «Основы безопасности и защита Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла

образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины БД.10 «Основы безопасности и защита Родины»: формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины БД.10 «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

- формирование личности выпускника с высоким уровнем культуры и мотивации ведения безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни;
- достижение выпускниками базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности, соответствующего интересам обучающихся и потребностям общества в формировании полноценной личности безопасного типа;
- взаимосвязь личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета ОБЗР на уровнях основного общего и среднего общего образования;
- подготовку выпускников к решению актуальных практических задач безопасности жизнедеятельности в повседневной жизни.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины БД.10 «Основы безопасности и защита Родины» обеспечивает достижение студентами личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией

личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, трудового воспитания, экологического воспитания, ценности научного познания.

Метапредметные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:
а) общение:
- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:
а) самоорганизация:
- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:
- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты включают освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Предметные результаты по предметной области БД.10 "Основы безопасности и защиты Родины" обеспечивают:

По учебному предмету "Основы безопасности и защиты Родины" (базовый уровень):

1. сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;
2. сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными

способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

3. сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;
4. знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;
5. владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;
6. знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;
7. сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;
8. знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности;
9. сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении

разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;

10. сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;
11. знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;
12. знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и в команде;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины БД.10 «Основы безопасности и защита Родины» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**68**
в т.ч.	
Основное содержание	**52**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	12
лабораторные занятия	-
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**4**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формирующие компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		**10**	
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Государственная и общественная безопасность. Роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности. Роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Российская Федерация в современном мире.	2	
Тема 1.2. Защита населения и территорий от ЧС. РСЧС	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (2021). Основные направления деятельности государства по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Права, обязанности и ответственность гражданина в области организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций (на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и других). **Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).** Структура и основные задачи РСЧС. Функциональные и территориальные подсистемы РСЧС. Структура, основные задачи, деятельность МЧС России.	4	
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 1. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации и правила поведения в защитных сооружениях.	2	
	Практическое занятие № 2. Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени, их типовые отраслевые нормы выдачи.	2	

Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		**16**	
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Современные представления о культуре безопасности Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности.	2	
Тема 2.2. Безопасность в быту	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Безопасность в быту. Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Причины пожаров в жилых помещениях. Правила поведения и действия при пожаре. Электробезопасность в повседневной жизни. Меры предосторожности для исключения поражения электрическим током. Права, обязанности и ответственность граждан в области пожарной безопасности. Средства бытовой химии. Правила обращения с ними и хранения. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 3. Правила поведения и действия при пожаре. Использование первичных средств пожаротушения.	2	
Тема 2.3. Безопасность в общественных местах и в социуме	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Безопасность в общественных местах. Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки. Эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи. Правила безопасного поведения при проявлении агрессии, при угрозе возникновения пожара. Порядок действий при попадании в опасную ситуацию. Порядок действий в случаях, когда потерялся человек.	4	

	Безопасность в социуме. Конфликтные ситуации. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия буллингу и проявлению насилия.		
Тема 2.4. Безопасность в информационном пространстве	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде. Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде.	2	
Тема 2.5. Безопасность на транспорте	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Безопасность на транспорте. История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания). Обязанности участников дорожного движения. Правила дорожного движения для пешеходов, пассажиров, водителей. Правила безопасного поведения в общественном транспорте, в такси, маршрутном такси. Правила безопасного поведения в случае возникновения пожара на транспорте. Дорожные знаки (основные группы). Порядок движения. Дорожная разметка и её виды (горизонтальная и вертикальная). Правила дорожного движения, установленные для водителей велосипедов, мотоциклов и мопедов. Ответственность за нарушение Правил дорожного движения и мер оказания первой помощи. Правила безопасного поведения на железнодорожном транспорте, на воздушном и водном транспорте. Как действовать при аварийных ситуациях на воздушном, железнодорожном и водном транспорте.	2	

Профессионально-ориентированное содержание			
Тема 2.6. Опасности на рабочем месте. Методы защиты	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Опасности на рабочем месте. Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности, по причинам возникновения травматизма на рабочем месте, по опасным событиям вследствие воздействия опасностей. Источники опасностей и вредностей, факторы риска, условия возникновения и развития нежелательных событий. Порядок проведения идентификации опасностей на рабочем месте. Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Статистические данные по несчастным случаям на производстве. Определение вероятности наступления опасностей. Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний: технические, организационные, санитарно-гигиенические, психофизиологические. Методы уменьшения опасностей на рабочем месте.	2	
Раздел 3. Основы военной подготовки		**18**	
Тема 3.1. Правовые основы подготовки граждан к военной службе	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Правовые основы подготовки граждан к военной службе. Стратегические национальные приоритеты. Цели обороны. Предназначение Вооружённых Сил Российской Федерации. Войска, воинские формирования, службы, которые привлекаются к обороне страны. Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей.	2	
Тема 3.2. Основные понятия о воинской обязанности	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Воинская обязанность. Понятие о воинском учете, обязательной подготовке к военной службе, призыве на военную службу, прохождении военной службы по призыву, пребывании в запасе, призыве на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе, а также воинская обязанность в период военного времени, военного положения и в период мобилизации. Составляющие воинской обязанности в мирное и военное время. Организация воинского учёта. Подготовка граждан к военной службе. Заключение комиссии по результатам	2	

	медицинского освидетельствования о годности гражданина к военной службе. Допризывная подготовка. Подготовка по основам военной службы в образовательных организациях в рамках освоения образовательной программы среднего общего образования. Подготовка граждан по военно-учётным специальностям солдат, матросов, сержантов и старшин в различных объединениях и организациях. Составные части добровольной подготовки граждан к военной службе. Военно-прикладные виды спорта. Спортивная подготовка граждан. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих.		
Тема 3.3. Действия в современном общевойсковом бою. Строевая и огневая подготовка.	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Действия в современном общевойсковом бою. Состав и вооружение мотострелкового отделения на БМП. Инженерное оборудование позиции солдата. Одиночный окоп. Способы передвижения в бою при действиях в пешем порядке. Средства индивидуальной защиты и оказание первой помощи в бою. Фильтрующий противогаз. Респиратор. Общевойсковой защитный комплект (ОЗК). Табельные медицинские средства индивидуальной защиты. Первая помощь в бою. Различные способы переноски и оттаскивания раненых с поля боя. Сооружения для защиты личного состава. Открытая щель. Перекрытая щель. Блиндаж. Укрытия для боевой техники. Убежища для личного состава. **Строевая и огневая подготовка.** Строевая подготовка и воинское приветствие. Строи и управление ими. Строевая подготовка. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении. Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия Оружие пехотинца и правила обращения с ним. Автомат Калашникова (АК-74). Основы и правила стрельбы. Устройство и принцип действия ручных гранат. Ручная осколочная граната Ф-1 (оборонительная). Ручная осколочная граната РГД-5..	4	
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 4. Строевая подготовка	2	
	Практическое занятие № 5. Огневая подготовка: порядок неполной сборки и разборки ММГ АК-74	2	
Тема 3.4. Беспилотные системы и	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Беспилотные системы и радиосвязь История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды,	2	

радиосвязь	предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций.		
Тема 3.5. Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. **Средства индивидуальной и коллективной защиты.** Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами	4	
Раздел 4. Безопасность в природной среде		**4**	
Тема 4.1. Безопасность в природной среде и экологическая безопасность	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08;
	Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Ориентирование на местности. Современные средства навигации (компас, GPS). Безопасность в автономных условиях. Чрезвычайные ситуации природного характера (геологические, гидрологические, метеорологические, природные пожары). Возможности прогнозирования и предупреждения. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	2	
	Экологическая безопасность и охрана окружающей среды. Нормы предельно допустимой концентрации вредных веществ. Правила использования питьевой воды. Качество продуктов питания. Правила хранения и употребления продуктов питания.	1	

	Средства защиты и предупреждения от экологических опасностей. Бытовые приборы контроля воздуха. TDS-метры (солемеры). Шумомеры. Люксметры. Бытовые дозиметры (радиометры). Бытовые нитратомеры. Основные виды экологических знаков. Знаки, свидетельствующие об экологической чистоте товаров, а также о безопасности их для окружающей среды. Знаки, информирующие об экологически чистых способах утилизации самого товара и его упаковки.		
	Контрольная работа № 1 по Разделам 1-5	**1**	
Раздел 5. Основы противодействия экстремизму и терроризму		**10**	
Тема 5.1. Экстремистская и террористическая деятельность	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08;
	Разновидности экстремистской и террористической деятельности. Разновидности экстремистской деятельности**.** Внешние и внутренние экстремистские угрозы. Деструктивные молодёжные субкультуры и экстремистские объединения. Терроризм – крайняя форма экстремизма. Разновидности террористической деятельности. Праворадикальные группировки нацистской направленности и леворадикальные сообщества. Правила безопасности, которые следует соблюдать, чтобы не попасть в сферу влияния неформальной группировки. **Экстремизм и терроризм на современном этапе**. Внутренние и внешние экстремистские угрозы. Наиболее опасные проявления экстремизма. Виды современной террористической деятельности. Терроризм, который опирается на религиозные мотивы. Терроризм на криминальной основе. Терроризм на национальной основе. Технологический терроризм. Кибертерроризм.	4	
Тема 5.2. Противодействие экстремизму и терроризму на государственном уровне	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08;
	Ответственность граждан за участие в экстремистской и террористической деятельности. **Противодействие экстремизму и терроризму на государственном уровне.** Статьи Уголовного кодекса Российской Федерации, предусмотренные за участие в экстремистской и террористической деятельности. Национальный антитеррористический комитет (НАК) и его предназначение. Основные задачи НАК. Федеральный оперативный штаб. Уровни террористической опасности. Принятие решения об установлении уровня террористической опасности. Меры по обеспечению безопасности личности, общества и государства, которые принимаются в соответствии с установленным уровнем	2	

	террористической опасности. Особенности проведения контртеррористических операций. Обязанности руководителя контртеррористической операции. Группировка сил и средств для проведения контртеррористической операции.		
	Борьба с угрозой экстремистской и террористической опасности. Способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность. Формирование антитеррористического поведения. Праворадикальные группировки нацистской направленности и леворадикальные сообщества. Как не стать участником или жертвой молодёжных право- и леворадикальных сообществ. Радикальный ислам – опасное экстремистское течение. Как избежать вербовки в экстремистскую организацию. Меры личной безопасности при вооружённом нападении на образовательную организацию. Обнаружение подозрительного предмета, в котором может быть замаскировано взрывное устройство. Безопасное поведение в толпе. Безопасное поведение при захвате в заложники.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 6. Действия при угрозе совершения террористического акта.	2	
Раздел 6. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		**8**	
Тема 6.1. Освоение основ медицинских знаний. Инфекционные и неинфекционные заболевания.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Освоение основ медицинских знаний. Основы законодательства Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Среда обитания человека. Санитарно-эпидемиологическая обстановка. Карантин. **Инфекционные и неинфекционные заболевания.** Виды неинфекционных заболеваний. Как избежать возникновения и прогрессирования неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Виды инфекционных заболеваний. Профилактика инфекционных болезней. Вакцинация. Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания.	4	
Тема 6.2. Первая помощь и правила её оказания	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Первая помощь и правила её оказания. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи. Правила вызова скорой медицинской помощи. Уголовная ответственность за оставление пострадавшего,	2	

	находящегося в беспомощном состоянии, без возможности получения помощи. Оказание первой помощи пострадавшему до передачи его в руки специалистам из бригады скорой медицинской помощи. Реанимационные мероприятия. Первая помощь при нарушениях сердечной деятельности. Острая сердечная недостаточность (ОСН). Неотложные мероприятия при ОСН. Первая помощь при травмах и травматическом шоке. Первая помощь при ранениях. Виды ран. Кровотечения наружные и внутренние. Правила оказания помощи при различных видах кровотечений. Первая помощь при острой боли в животе, эпилепсии, ожогах. Первая помощь при пищевых отравлениях и отравлениях угарным газом, бытовой химией, удобрениями, средствами для уничтожения грызунов и насекомых, лекарственными препаратами и алкоголем, кислотами и щелочами. Первая помощь при отравлении психоактивными веществами. Общие признаки отравления психоактивными веществами. Укусы или ужаливания ядовитых животных. Острые психологические реакции на стресс. Первая помощь при утоплении и коме. Составы аптечек для оказания первой помощи в различных условиях. Правила и способы переноски (транспортировки) пострадавших.		
	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08;
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 7. Выбор методов и средств помощи пострадавшим на производстве: алгоритмы оказания помощи при неотложном состоянии (потере сознания, инсульте) и при кровотечениях; реанимационные мероприятия	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		**2**	
Всего		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Основы безопасности и защиты Родины» и «Безопасность жизнедеятельности»; подготовка самостоятельной работы студентов осуществляется в читальном зале библиотеки с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся: ученические столы и стулья;
- рабочее место преподавателя;
- аудиторная доска;
- комплект учебно-наглядных пособий (коллекции цифровых образовательных ресурсов по дисциплине);
- стационарные стенды;
- шкафы для хранения оборудования и пособий.

Технические средства обучения:

- Материалы для оказания первой медицинской помощи: бинты марлевые, вата нестерильная компрессная, косынка перевязочная, шинный материал, аптечка индивидуальная, ватно-марлевая повязка, клеёнка компрессорная, повязка малая стерильная, повязка большая стерильная, жгут кровоостанавливающий резиновый, ножницы прямые, шприц- тюбик одноразового пользования, индивидуальный перевязочный пакет.
- Бытовой дозиметр.
- Транспортир.
- Общевойсковой защитный комплект (ОЗК)
- Общевойсковой противогаз.
- Компас
- Носилки санитарные.
- Респиратор Р-2
- Индивидуальный противохимический пакет.
- Противохимический пакет
- Противопыльная тканевая маска.
- Визирная линейка.
- Медицинская сумка в комплекте
- Туристическая палатка.
- Макет АКМ.
- Винтовки пневматические.

- Комплект плакатов по Гражданской обороне
- Комплект плакатов по Основам военной службы
- Телевизор с универсальной подставкой.
- Видео плейер.
- Аудиоцентр.
- Мультимедийный проектор
- Электронный тренажёр сердечно-лёгочной реанимации “Максим-3”
- Электронный стрелковый тренажер «Боец».

Специальные условия получения среднего профессионального образования обучающимися с ОВЗ.

Для лиц с нарушением слуха:
- индукционная система;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением зрения:
- сенсорные моноблоки;
- электронный видеоувеличитель;
- мультимедийная система;
- документ- камера;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением опорно – двигательного аппарата:
- сенсорные моноблоки.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);

- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);

- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);

- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

Специальные условия получения среднего профессионального образования с ОВЗ.

Для лиц с нарушением слуха:
- индукционная система;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением зрения:
- сенсорные моноблоки;
- электронный видео увеличитель;

- мультимедийная система;
- документ- камера;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением опорно – двигательного аппарата:

- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по учебной дисциплине БД.10 «Основы безопасности и защиты Родины», рекомендованные и допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной, художественной и другой литературой по вопросам языкознания и др. В процессе освоения программы учебной дисциплины БД.10 «Основы безопасности и защиты Родины» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по ОБЖ, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.).

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3.2.1. Основные издания

1. Хренников Б.О., Гололобов Н.В., Льняная Л.И., Маслов М.В. Основы безопасности жизнедеятельности 10 класс – ПРСВЕЩЕНИЕ, 2023. – 366 с.
2. Хренников Б.О., Гололобов Н.В., Льняная Л.И., Маслов М.В. Основы безопасности жизнедеятельности 11 класс – ПРСВЕЩЕНИЕ, 2023. – 366 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. – 414 с.

2. Ким С.В., Горский В. А. Основы безопасности жизнедеятельности. 10- 11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2022. – 400 с.

3. Латчук В.Н., Марков В.В., Миронов С.К. и др. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс. Базовый уровень. – М.: ДРОФА, 2020. – 256 с.

4. Фролов М.П., Шолох В.П., Юрьева М.В., Мишин Б.И. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень). 10 класс / Под ред. Воробьёва Ю.Л. – М.: АСТ. 2019. – 268 с.
5. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. – 416 с.
6. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (базовый уровень). 10-11 классы. / Под ред. Смирнова А.Т. – М.: Издательство «Просвещение», 2019 – 272 с.
7. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / [В. А. Бондаренко [и др.]. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 150 с. https://new.znanium.com/catalog/product/995045
8. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / [В. А. Бондаренко [и др.]. – 2-е изд. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 224 с.
https://new.znanium.com/catalog/product/972438
9. Мурашова К., Кривец Н. Игра-тренажер «Экзамен для подростков». – М.: Дискурс, 2020. – 160 с.
10. Кагермазова Л.Ц. Возрастная психология [Электронный ресурс]: учебное пособие
11. Барышков В.П., Гунибский М.Ш., Рыбаков О.Ю. Конфликтология: учебное пособие для специалистов. – М.: Проспект, 2021. – 336 с.
12. Бочарова, Н. И. Педагогика дополнительного образования. Обучение выживанию: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 174 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534- 08521-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/454510
13. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / В. С. Долгов. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-3928-7. – 52 Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/133903
14. Охрана труда: учебно-методическое пособие / Т. С. Иванова, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский [и др.]. - Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 88 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1087921 (дата обращения: 31.08.2024). – Режим доступа: по подписке.

15. Экстренная допсихологическая помощь: практическое пособие Оказание первой помощи пострадавшим: памятка ГУМЧС России

3.2.3. Электронные ресурс

1. http://www.mvd.ru сайт МВД РФ
2. http://www.mil.ru сайт Министерство обороны Российской Федерации
3. http://www.fsb. ru сайт ФСБ РФ
4. http://www.mchs.gov.ru Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
5. http://www.minzdrav.gov.ru Министерство здравоохранения Российской Федерации
6. http://www.rostrud.gov.ru Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
7. http://www. rospotrebnadzor.ru Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
8. http://anty-crim.boxmail.biz Искусство выживания
9. http://www.hsea.ru Первая медицинская помощь
10. http://www.meduhod.ru Портал детской безопасности
11. http://www.spas-extreme.ru Россия без наркотиков
12. http://www.obzh.info информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
13. http://www.school-obz.org/ Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности
14. http://kombat.com.ua/stat.html Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях
15. http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm Автономное существование в природе – детям
16. http://www.consultant.ru Справочная правовая система «Консультант Плюс»
17. http://www.garant.ru Справочная правовая система «Гарант»
18. http://www.safety.ru ОАО НТЦ «Промышленная безопасность».
19. http://www.mspbsng.org Межгосударственный совет по промышленной безопасности
20. http://www.ilo.org Международная организация труда (МОТ) 51
21. http://www.edu.ru Федеральный портал «Российское образование»
22. http://ru.wikipedia.org Энциклопедия Википедия
23. Тебенькова, Е.А.. Основы безопасности и защиты Родины : Учебник / Е.А. Тебенькова, И.Н. Семенов — Москва : КноРус, 2025. — 222 с. — ISBN 978-5-406-13935-6. — URL: https://book.ru/book/955986 (дата обращения: 10.09.2024). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные (предметные) результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, темы 1.1, 1.2, Р 2, темы 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6. Р 3, темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5. Р 4, темы 4.1. Р 6, темы 6.1, 6.2.	- Кейс-задание; -Старт-задание; -Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; -Графический диктант; -Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; -Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, темы 1.1,1.2 Р 2, темы 2.1,2.2,2.3,2.4,2.5 П-о/с 2.6 Р 3, темы 3.1,3.2,3.3,3.4, 3.5 Р 4, тема 4.1 Р 5, тема 5.1, 5.2; Р 6, темы 6.1,6.2	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 2, тема 2.2, 2.3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, темы 1.1,1.2 Р 2, темы 2.1,2.2,2.3,2.4, 2.5 П-о/с 2.6 Р 3, темы 3.1,3.2,3.3,3.4, 3.5 Р 4, темы 4.1; Р 5, тема 5.1, 5.2 Р 6, темы 6.1,6.2	

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, темы 1.1 Р 2, темы 2.2,2.3,2.4, 2.5 Р 3, темы 3.1,3.2,3.3,3.4, 3.5 Р 5, темы 5.1, 5.2 Р 6, темы 6.1,6.2	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, темы 1.1,1.2 Р 2, темы 2.1,2.2,2.3,2.4, 2.5 П-о/с 2.6 Р 3, темы 3.1,3.2,3.3,3.4, 3.5 Р 4, тема 4.1 Р 5, тема 5.1, 5.2; Р 6, темы 6.1,6.2	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, темы 1.1,1.2 Р 2, темы 2.1,2.2,2.3,2.4, 2.5 П-о/с 2.6 Р 3, темы 3.1,3.2,3.3,3.4, 3.5 Р 4, тема 4.1 Р 5, тема 5.1, 5.2; Р 6, темы 6.1,6.2	

Разработчик:
Шаповалов М. А., преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Рецензенты:

Панова Л.Н. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Гомонов Ю.И – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТММ»

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины

ПД. 01 МАТЕМАТИКА

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией
математического и общего
естественнонаучного цикла
Протокол №2 от 15.09 2025 г.
Председатель ЦК _____ Л.И. Елисеева

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заместитель директора по
учебной работе
_____ Н.В. Погорелова
15.10.2025 г

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ПД. 01 «Математика» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа разработана на основе требований

- ФГОС СОО (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 27.12.2023г.), зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);
- ФГОС СПО по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением** (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 №138 « Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.)
- положений федеральной основной общеобразовательной программы СОО.

Рабочая программа разработана с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» для профессиональных образовательных организаций (ФГБОУ ДПО ИРПО протокол №6/2025 от 18 апреля 2025г., а также с учетом получаемой специальности СПО.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»).

Разработчик:
Филатова Ирина Михайловна, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25 г.

Рецензенты:
Федорова И.В.- преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»;
Сердюкова О.А.- зам. директора по УР ГБПОУ РО «ВТММ».

Филатова И.М., 2025 г.
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИКА **4**

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **37**

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **51**

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **53**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ПД.01 «Математика» предназначена для изучения Математики в ГБПОУ РО «ВТИТБиД», реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования. Для учета специфики получаемой профессии/специальности в рабочую программу общеобразовательной дисциплины включено профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль). Рабочая программа общеобразовательной дисциплины разработана с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика» для профессиональных образовательных организаций.

Математика – опорный предмет для изучения смежных дисциплин, что делает базовую математическую подготовку необходимой.

Практическая полезность математики обусловлена наличием пространственных форм, количественных отношений, экономических расчетов; необходимостью математических знаний в понимании принципов устройства и использования современной техники, восприятия и интерпретация разнообразной социальной, экономической информации; практических приёмов геометрических измерений и построений, чтения информации, представленной в виде таблиц, диаграмм и графиков.

Применение математического стиля мышления, проявляющегося в определённых умственных навыках, приёмах и методах мышления человека, процессах обобщения и конкретизации, анализа и синтеза, классификации и систематизации, абстрагирования и аналогий как формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, позволяющей совершенствовать известные и конструировать новые. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умений формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление.

Обучение математике как возможность развития у обучающихся точной, рациональной и информативной речи, умения отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач как необходимый компонент общей культуры.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Приоритетными целями обучения математике на базовом уровне являются:

формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;

развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины ПД.01 «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение следующих целей:

- обеспечения сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечения сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечения сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечения сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Основными линиями содержания математики являются: «Числа и вычисления», «Алгебра» («Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства»), «Начала математического анализа», «Геометрия» («Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин»), «Вероятность и статистика». Содержательные линии развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Их объединяет логическая составляющая, традиционно присущая математике и пронизывающая все математические курсы и содержательные линии. Сформулированное в ФГОС СОО требование «владение методами доказательств, алгоритмами решения задач, умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач» относится ко всем учебным курсам.

В соответствии с ФГОС СОО математика является обязательным предметом на данном уровне образования. Программой по математике предусматривается изучение учебного предмета «Математика» в рамках трёх учебных курсов: «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия», «Вероятность и статистика». Формирование логических умений осуществляется на протяжении всех лет обучения на уровне среднего общего образования, а элементы логики включаются в содержание всех названных выше учебных курсов.

Планируемые результаты освоения программы по математике базовый уровень на уровне среднего общего образования.

В результате изучения математики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

2) патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

5) физического воспитания: сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

6) трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

7) экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

8) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством

познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В результате изучения математики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или не достижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять

виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Учебный курс «Вероятность и статистика» базового уровня является продолжением и развитием одноимённого учебного курса базового уровня основного общего образования. Учебный курс предназначен для формирования у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов. При изучении учебного курса обогащаются представления обучающихся о методах исследования изменчивого мира, развивается понимание значимости и общности математических методов познания как неотъемлемой части современного естественно-научного мировоззрения.

Содержание учебного курса направлено на закрепление знаний, полученных при изучении курса на уровне основного общего образования, и на развитие представлений о случайных величинах и взаимосвязях между ними на важных примерах, сюжеты которых почерпнуты из окружающего мира. В результате у обучающихся должно сформироваться представление о наиболее употребительных и общих математических моделях, используемых для описания антропометрических и демографических величин, погрешностей в различные рода измерениях, длительности безотказной работы технических устройств, характеристик массовых явлений и процессов в обществе.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины ПД.01 «Математика» обеспечивает достижение студентами личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, трудового воспитания, экологического воспитания, ценности научного познания.

Метапредметные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
б) базовые исследовательские действия:
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:
- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:
- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;
б) самоконтроль:
- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
г) принятие себя и других людей:
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты включают освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Предметные результаты по предметной области "Математика и информатика" обеспечивают:

По учебному предмету «Математика» (базовый уровень):

Планируемые предметные результаты освоения федеральной рабочей программы учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» на уровне среднего общего образования.

Числа и вычисления:

оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты;

выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами;

выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений;

оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных;

оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла, использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции;

оперировать понятиями: натуральное, целое число, использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач;

оперировать понятием: степень с рациональным показателем;

оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы.

Уравнения и неравенства:

оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство, тригонометрическое уравнение;

выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения;

выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств;

применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;

моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры;

применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство, решать основные типы показательных уравнений и неравенств;

выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы, оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство, решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств;

находить решения простейших тригонометрических неравенств;

оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение, использовать систему линейных уравнений для решения практических задач;

находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств;

моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

Функции и графики:

оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции;

оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства;

использовать графики функций для решения уравнений;

строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем;

использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами;

оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, использовать их для исследования функции, заданной графиком;

оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций, изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств;

изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений;

использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин.

Начала математического анализа:

оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии;

оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии;

задавать последовательности различными способами;

использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера;

оперировать понятиями: непрерывная функция, производная функции, использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач;

находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций;

использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков;

использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах;

оперировать понятиями: первообразная и интеграл, понимать геометрический и физический смысл интеграла;

находить первообразные элементарных функций, вычислять интеграл по формуле Ньютона–Лейбница;

решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.

Множества и логика:

оперировать понятиями: множество, операции над множествами;

использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов;

оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство.

Планируемые предметные результаты освоения федеральной рабочей программы учебного курса «Геометрия» на базовом уровне на уровне среднего общего образования ориентированы на достижение уровня математической грамотности, необходимого для успешного решения задач в реальной жизни и создание условий для их общекультурного развития.

Предметные результаты по отдельным темам учебного курса «Геометрия». Обучающийся научится:

оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость;

применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач;

оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;

классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;

оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла;

оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник;

распознавать основные виды многогранников (пирамида, призма, прямоугольный параллелепипед, куб);

классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники, правильные многогранники, прямые и наклонные призмы, параллелепипеды);

оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников;

объяснять принципы построения сечений, используя метод следов;

строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу;

решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми;

решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов;

вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул, вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников;

оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры;

извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;

применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме;

применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;

приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве;

применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;

оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус, сферическая поверхность;

распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар);

объяснять способы получения тел вращения;

классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости;

оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента, шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя, шаровой сектор;

вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул;

оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения;

вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел;

изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов;

выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу, строить сечения тел вращения;

извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;

оперировать понятием вектор в пространстве;

выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают;

применять правило параллелепипеда;

оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы;

находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам;

задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;

применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме;

решать простейшие геометрические задачи на применение векторно-координатного метода;

решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач;

применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;

приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве;

применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

Предметные результаты по отдельным темам учебного курса «Вероятность и статистика». Обучающийся научится:

читать и строить таблицы и диаграммы;

оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных;

оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности в опытах с равновозможными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах;

находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию, пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач;

оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события, находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта;

применять комбинаторное правило умножения при решении задач;

оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача, находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха, находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли;

оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения;

сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм;

оперировать понятием математического ожидания, приводить примеры, как применяется математическое ожидание случайной величины находить математическое ожидание по данному распределению;

иметь представление о законе больших чисел;

иметь представление о нормальном распределении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Общие компетенции	**Планируемые результаты обучения**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-сформировать гражданскую позицию обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; -готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; -осознать личный вклад в построении устойчивого будущего;	-владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; -уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление

	-сформировать мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; иметь внутреннюю мотивацию, включающую стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей	значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; -уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. -уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; -уметь использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; -уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; -уметь использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; -уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; -уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели

		с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-уметь взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; -способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; -получать новые знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; -выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,	- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; -уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе,

	ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; -- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; -иметь интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; -анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; - сформировать признавать свое право и право других людей на ошибки.	-уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; -уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; -уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; -уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач; -уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; уметь применять

		комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; -уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; уметь оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; -уметь использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; уметь приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; -уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; -сформировать нравственное сознание, этического поведения; -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; -владеть различными способами общения и взаимодействия;	-уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

	--аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; совместная деятельность: -понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -сформировать самоконтроль, уметь принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; -сформировать социальные навыки, включающие способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; - сформировать принятые мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	-уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; -уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; -уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; -свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем; -уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать

		размеры объектов в окружающем мире; уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-принять традиционные национальные, общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; -совершенствовать языковую и читательскую культуру как средства взаимодействия между людьми и познания мира; -осознать ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; -вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; -создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и	-уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; -уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями;

	мыслительных процессов, их результатов и оснований	-уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; -уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; уметь исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	-готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; -планировать и осуществлять действия в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; -самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; -способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; - сформировать, развивать способность понимать мир с позиции другого человека	-уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; -уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; уметь формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; -уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; уметь задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; -уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении

		природных и общественных процессов и явлений; уметь распознавать проявление законов математики в искусстве, уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; -уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; -расширить опыт деятельности экологической направленности; -разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; -уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; -предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.	- уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути скорости и ускорения; -уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; -уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; -уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; уметь находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; -уметь использовать производную для исследования

		функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений -уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2х2 и 3х3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**328**
в т.ч.	
Основное содержание	**274**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	226
практические занятия	48
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**30**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	30
Промежуточная аттестация (экзамен)	**24**

.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		**20**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07.
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.	2	
Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и преобразования	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.	2	
Тема 1.3. Геометрия на плоскости	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 1. Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости.	2	
Тема 1.4. Процентные вычисления	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Простые проценты. Сложные проценты.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №2. Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты.	2	
Тема 1.5 Уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства.	2	
Тема 1.6 Системы уравнений и неравенств	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Способы решения систем линейных уравнений.	2	
	Системы нелинейных уравнений.	2	
	Системы неравенств.	2	
Тема 1.7 Входной контроль	**Контрольные работы.**	**2**	
	Диагностическая контрольная работа №1.	2	
Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве		**20**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
Тема 2.1.	**Содержание учебного материала**	**2**	

Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей			ОК 05, ОК 06, ОК 07.
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Прямые в пространстве (пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые). Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.	2	
Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства. Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства.	2	
	Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. **Построение сечений.**	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 3. Параллельность прямых и плоскостей.	2	
Тема 2.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная.	2	
	Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Расстояния в пространстве.	2	
Тема 2.4. Теорема о трех перпендикулярах	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Теорема о трех перпендикулярах.	2	
	Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями.	2	
Тема 2.5. Параллельные перпендикулярные и скрещивающиеся прямые	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 4. Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей.	2	
Тема 2.6. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые.		
	Контрольная работа № 2. Прямые и плоскости в пространстве.	2	
Раздел 3. Координаты и векторы.		**18**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07.
Тема 3.1. Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка.	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах.	2	
	Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка.	2	
Тема 3.2.	**Содержание учебного материала**	**8**	

Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам.	2	
	Скалярное произведение векторов.	2	
	Скалярное произведение векторов в координатах. Угол между двумя векторами. Координаты вектора. Проекция вектора на ось.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 5. Действия с векторами, заданными координатами.	2	
Тема 3.3. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Уравнение плоскости.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 6. Применение координатно-векторного метода для решения стереометрических задач.	2	
Тема 3.4. Решение задач. Координаты и векторы.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Скалярное произведение векторов. Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка. Скалярное произведение векторов в координатах. Угол между векторами. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Уравнение плоскости.		
	Контрольная робота № 3. Координаты и векторы.	2	
Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.		**38**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07.
Тема 4.1. Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла.	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат.	2	
	Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного т того же угла.	2	
Тема 4.2. Основные тригонометрические тождества Формулы приведения.	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и - α. Формулы приведения.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 7. Основные тригонометрические тождества.	2	
Тема 4.3. Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла.	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла.	2	
	Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.	2	

Формулы половинного угла			
Тема 4.4. Функции и их свойства. Способы задания функции.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций.	2	
Тема 4.5. Тригонометрические функции, их свойства и графики	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.	2	
Тема 4.6. Преобразование графиков тригонометрических функций	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Преобразование графиков тригонометрических функций**.** Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 8. Преобразование графиков тригонометрических функций**.**	2	
Тема 4.7. Описание производственных процессов с помощью графиков функций	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 9. Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.	2	
Тема 4.8. Обратные тригонометрические функции	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.	2	
Тема 4.9. Тригонометрические уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$.	2	
	Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные.	2	
	Простейшие тригонометрические неравенства.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 10. Тригонометрические уравнения и неравенства.	2	
Тема 4.10. Системы тригонометрических уравнений	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Системы простейших тригонометрических уравнений.	2	
Тема 4.11. Решение задач. Основы тригонометрии.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.	2	
	Контрольная робота № 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции**.**	2	

Тригонометрические функции			
Раздел 5. Комплексные числа		**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07.
Тема 5.1 Комплексные числа	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Понятие комплексного числа. Арифметические действия с комплексными числами. Сопряженные комплексные числа.	2	
	Модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая).	2	
Тема 5.2. Применение комплексных чисел	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 11. Действия над комплексными числами в алгебраической и тригонометрической формах.	2	
Раздел 6. Производная функции, ее применение		**38**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07.
Тема 6.1. Понятие производной Формулы и правила дифференцирования	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей.	2	
	Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке.	2	
	Приращение аргумента. Приращение функции Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной.	2	
Тема 6.2. Производные суммы, разности произведения, частного	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 12. Дифференцирование функций.	2	
Тема 6.3. Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Производные тригонометрических функций.	2	
	Определение сложной функции. Производная сложной функции.	2	
Тема 6.4. Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов.	2	
	Содержание учебного материала	**4**	

Тема 6.5. Геометрический и физический смысл производной	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции y=f(x)	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 13. Уравнение касательной к графику функции.	2	
Тема 6.6. Физический смысл производной в профессиональных задачах	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 14. Физический смысл производной в профессиональных задачах.	2	
Тема 6.7. Монотонность функции. Точки экстремума	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке.	2	
	Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция.	2	
Тема 6.8. Исследование функций и построение графиков	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Исследование функции на монотонность и построение графиков.	2	
	Построение графика функции с помощью производной.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 15. Исследование функции с помощью производной.	2	
Тема 6.9. Наибольшее и наименьшее значения функции	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа.	2	
Тема 6.10. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 16. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах.	2	
Тема 6.11. Решение задач. Производная функции, ее применение	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции.		
	Контрольная робота № 5. Производная функции, ее применение.	2	
Раздел 7. Многогранники и тела вращения		**42**	

Тема 7.1. Вершины, ребра, грани многогранника	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07.
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники.	2	
Тема 7.2. Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение.	2	
Тема 7.3. Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Куб. Сечение куба, параллелепипеда.	2	
Тема 7.4. Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида**.**	2	
Тема 7.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды.	2	
	Практическое занятие № 17. Вычисление площадей многогранников.	2	
Тема 7.6. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде.	2	
Тема 7.7. Примеры симметрий в профессии	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 18. Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту.	2	
Тема 7.8. Правильные многогранники, их свойства	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников.	2	
Тема 7.9. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Цилиндр и его элементы**.** Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра.	2	
Тема 7.10.	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Конус и его элементы.	2	

Конус, его составляющие. Сечение конуса	Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину, конические сечения). Развертка конуса.	2	
Тема 7.11. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса.	2	
Тема 7.12. Шар и сфера, их сечения	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы.	2	
Тема 7.13. Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и пирамиды. Отношение объемов подобных тел.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 19. Вычисление объемов многогранников.	2	
Тема 7.14. Объемы и площади поверхностей тел	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Объемы цилиндра и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 20. Вычисление площадей и объемов тел вращения.	2	
Тема 7.15. Комбинации многогранников и тел вращения	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Комбинации геометрических тел.	2	
Тема 7.16. Геометрические комбинации на практике	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 21. Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практикоориентированных задачах.	2	
Тема 7.17. Решение задач. Многогранники и тела вращения	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения**.**		
	Контрольная робота № 6. Многогранники и тела вращения.	2	
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение		**14**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07.
Тема 8.1. Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции y=f(x). Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции.	2	
	Таблица формул для нахождения первообразных. Правила вычисления первообразной.	2	

Тема 8.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона— Лейбница.	2	
Тема 8.3. Неопределенный и определенный интегралы	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Понятие неопределенного интеграла.	2	
Тема 8.4. Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	**Практические занятия**	**2**	
	Практическое занятие № 22. Интеграл и первообразная.	2	
Тема 8.5. Определенный интеграл в жизни	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 23. Применение интеграла к вычислению физических величин и площадей.	2	
Тема 8.6. Решение задач. Первообразная функции, ее применение	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение		
	Контрольная робота № 7. Первообразная функции, ее применение.	2	
Раздел 9. Степени и корни. Степенная функция		**14**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07.
Тема 9.1. Степенная функция, ее свойства	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Свойства корня n-ой степени. Функции $y=\sqrt[n]{x}$ их свойства и графики.	2	
Тема 9.2. Преобразование выражений с корнями n-ой степени	**Практические занятия**	**2**	
	Практические занятия №24. Преобразование выражений, содержащих радикалы.	2	
Тема 9.3. Свойства степени с рациональным и действительным показателями	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практические занятия №25. Преобразование выражений, содержащих степени.	2	
Тема 9.4.	**Содержание учебного материала**	**4**	

Решение иррациональных уравнений и неравенств	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 26. Основные приемы решения иррациональных уравнений и неравенств.	2	
Тема 9.5. Степени и корни. Степенная функция	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств.		
	Контрольная работа №8. Степени и корни. Степенная функция**.**	2	
Раздел 10. Показательная функция		**14**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07.
Тема 10.1. Показательная функция, ее свойства	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 27. Построение и преобразования графиков показательной функции».	2	
Тема 10.2. Решение показательных уравнений и неравенств	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом.	2	
	Решение показательных неравенств	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 28. Решение показательных уравнений и неравенств.	2	
Тема 10.3. Системы показательных уравнений	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Системы показательных уравнений	2	
Тема 10.4. Решение задач. Показательная функция	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств		
	Контрольная робота № 9. Показательная функция.	2	
Раздел 11. Логарифмы. Логарифмическая функция		**22**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07.
Тема 11.1. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число е	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число е.	2	
Тема 11.2. Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.	2	

Тема 11.3. Логарифмическая функция, ее свойства	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Логарифмическая функция и ее свойства	2	
Тема 11.4. Решение логарифмических уравнений и неравенств	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования.	2	
	Решение логарифмических уравнений**.** Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной.	2	
	Логарифмические неравенства	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 29. Решение логарифмических уравнений и неравенств.	2	
Тема 11.5. Системы логарифмических уравнений	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств	2	
Тема 11.6. Логарифмы в природе и технике	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 30. Логарифмы в природе и технике.	2	
Тема 11.7. Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений.		
	Контрольная работа №10. Логарифмы. Логарифмическая функция.	2	
Раздел 12. Множества. Элементы теории графов.		**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07.
Тема 12.1. Множества	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами	2	
Тема 12.2. Операции с множествами	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 31. Операции с множествами. Решение прикладных задач.	2	
Тема 12.3. Графы	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 32. Графы.	2	
Тема 12.4. Решение задач. Множества. Графы и их применение	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Операции с множества. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач.		
	Контрольная работа №11. Множества. Элементы теории графов.	2	

Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		**22**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07.
Тема 13.1. Основные понятия комбинаторики	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Перестановки, размещения, сочетания.	2	
Тема 13.2. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность.	2	
	Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.	2	
Тема 13.3. Вероятность в профессиональных задачах	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 33. Вероятность в профессиональных задачах.	2	
Тема 13.4. Дискретная случайная величина, закон ее распределения	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики.	2	
Тема 13.5. Задачи математической статистики	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма.	2	
	Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных.	2	
Тема 13.6. Составление таблиц и диаграмм на практике	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие № 34. Составление таблиц и диаграмм на практике.	2	
Тема 13.7. Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей.		
	Контрольная работа №12. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.	2	
Раздел 14. Уравнения и неравенства		**24**	
	Содержание учебного материала	**10**	

Тема 14.1. Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходах в уравнениях и неравенствах.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07.
	Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод.	2	
	Практические занятия	**6**	
	Практическое занятие № 35 Основные приемы решения показательных уравнений и неравенств.	2	
	Практическое занятие № 36 Основные приемы решения логарифмических уравнений и неравенств.	2	
	Практическое занятие № 37 Основные приемы решения тригонометрических уравнений и неравенств.	2	
Тема 14.2. Графический метод решения неравенств	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод.	2	
Тема 14.3. Уравнения и неравенства с модулем	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем.	2	
Тема 14.4. Уравнения и неравенства с параметрами	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Простейшие уравнения с параметром.	2	
	Простейшие неравенства с параметром	2	
Тема 14.5. Составление и решени профессиональных задач с помощью уравнений	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие № 38. Решение профессиональных задач с помощью уравнений.	4	
Тема 14.6. Решение задач. Уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами.		
	Контрольная работа №13. Уравнения и неравенства.	2	
		304	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		**24**	
	Всего:	**328**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете математики.

Эффективность преподавания курса ПД.01 «Математика» зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его много профильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

Специальные условия получения среднего профессионального образования с ОВЗ.

Для лиц с нарушением слуха:

- индукционная система;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением зрения:

- сенсорные моноблоки;
- электронный видео увеличитель;
- мультимедийная система;
- документ- камера;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением опорно – двигательного аппарата:

- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по учебной дисциплине Математика, рекомендованные и допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научно-популярной литературой и др. по математике.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Математика» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по

математике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.).

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3.2.1. Основные издания

1.Башмаков М.И. Математика. Учебник.
Москва «Академия» 2019г. - 256 стр.

2.Башмаков М.И. Математика. Задачник.
Москва «Академия» 2019г. – 416 стр.

3.Башмаков М.И. Математика. Сборник задач профильной направленности. Учебное пособие. Москва «Академия» 2019г. - 208 стр.

3.2.2. Дополнительные источники

1.Богомолов Н.В. Математика. Учебник. Москва «Юрайт» 2018г.

2.Богомолов Н.В. Математика. Задачи с решениями. Учебное пособие часть 1, 2. Москва «Юрайт» 2018г.

3..Гусев В.А., Григорьев С.В. Учебник. Математика для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Москва «Академия» 2019г. – 416 стр.

3.2.3. Электронные ресурсы

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: https://online-olympiad.ru / (дата обращения: 31.08.2024). - Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru / (дата обращения: 31.08.2024). - Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: http://window.edu.ru / (дата обращения: 31.08.2024). - Текст: электронный.

4. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: http://www.elibrary.ru (дата обращения: 31.08.2024). - Текст: электронный.

5. Открытый колледж. Математика. - URL: https://mathematics.ru / (дата обращения: 31.08.2024). - Текст: электронный.

6. Повторим математику. - URL: http://www.mathteachers.narod.ru / (дата обращения: 31.08.2024). - Текст: электронный.

7. Справочник по математике для школьников. - URL: https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm / (дата обращения: 31.08.2024). - Текст: электронный.

8. Средняя математическая интернет школа. - URL: http://www.bymath.net / (дата обращения: 31.08.2024). - Текст: электронный.

9. Федеральный портал «Российское образование». - URL: http://www.edu.ru / (дата обращения: 31.08.2024). - Текст: электронный.

10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: http://fcior.edu.ru / (дата обращения: 31.08.2024). - Текст: электронный.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные (предметные) результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1. Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с, 1.5, 1.6. Р 2. Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3, 2.4 2.5, П-о/с, 2.6 Р 3. Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4, Р 4. Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5. Темы 5.1, 5.2. Р 6. Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, П-о/с, 6.7 , 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11, Р 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 7.11,7.12, 7.13, 7.14, 7.15,7.16, П-о/с 7.18 Р 8. Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 П-о/с , 8.6. Р 9. Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10. Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4. Р 11. Темы 11.1, 11.2, 11.3 , 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с , 11.7 Р 12. Темы 12.1, 12.2 П-о/с, 12.3, 12.4 Р 13. Темы 13.1, 13.2, 13.3 П-о/с, 13.4,13.5 ,13.6 П-о/с Р 14. Темы 14.1, 14.2, 14.3,14.4,14.5 П-о/с,14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1. Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с, 1.5, 1.6. Р 2. Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3, 2.4 2.5, П-о/с, 2.6 Р 3. Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4, Р 4. Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5. Темы 5.1, 5.2. Р 6. Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, П-о/с, 6.7 , 6.8, 6.9,	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов

	6.10 П-о/с, 6.11, Р 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 7.11,7.12, 7.13, 7.14, 7.15,7.16, П-о/с 7.18 Р 8. Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 П-о/с , 8.6. Р 9. Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10. Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4. Р 11. Темы 11.1, 11.2, 11.3 , 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с , 11.7 Р 12. Темы 12.1, 12.2 П-о/с, 12.3, 12.4 Р 13. Темы 13.1, 13.2, 13.3 П-о/с, 13.4,13.5 ,13.6 П-о/с Р 14. Темы 14.1, 14.2, 14.3,14.4,14.5 П-о/с,14.6	практических работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1. Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с, 1.5, 1.6. Р 2. Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3, 2.4 2.5, П-о/с, 2.6 Р 3. Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4, Р 4. Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5. Темы 5.1, 5.2. Р 6. Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, П-о/с, 6.7 , 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11, Р 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 7.11,7.12, 7.13, 7.14, 7.15,7.16, П-о/с 7.18 Р 8. Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 П-о/с , 8.6. Р 9. Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10. Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4. Р 11. Темы 11.1, 11.2, 11.3 , 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с , 11.7 Р 12. Темы 12.1, 12.2 П-о/с, 12.3, 12.4 Р 13. Темы 13.1, 13.2, 13.3 П-о/с, 13.4,13.5 ,13.6 П-о/с Р 14. Темы 14.1, 14.2, 14.3,14.4,14.5 П-о/с,14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1. Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с, 1.5, 1.6. Р 2. Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3, 2.4 2.5, П-о/с, 2.6 Р 3. Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4,	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа

	Р 4. Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5. Темы 5.1, 5.2. Р 6. Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, П-о/с, 6.7 , 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11, Р 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 7.11,7.12, 7.13, 7.14, 7.15,7.16, П-о/с 7.18 Р 8. Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 П-о/с , 8.6. Р 9. Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10. Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4. Р 11. Темы 11.1, 11.2, 11.3 , 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с , 11.7 Р 12. Темы 12.1, 12.2 П-о/с, 12.3, 12.4 Р 13. Темы 13.1, 13.2, 13.3 П-о/с, 13.4,13.5 ,13.6 П-о/с Р 14. Темы 14.1, 14.2, 14.3,14.4,14.5 П-о/с,14.6	Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1. Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с, 1.5, 1.6. Р 2. Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3, 2.4 2.5, П-о/с, 2.6 Р 3. Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4, Р 4. Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5. Темы 5.1, 5.2. Р 6. Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, П-о/с, 6.7 , 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11, Р 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 7.11,7.12, 7.13, 7.14, 7.15,7.16, П-о/с 7.18 Р 8. Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 П-о/с , 8.6. Р 9. Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10. Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4. Р 11. Темы 11.1, 11.2, 11.3 , 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с , 11.7 Р 12. Темы 12.1, 12.2 П-о/с, 12.3, 12.4 Р 13. Темы 13.1, 13.2, 13.3 П-о/с, 13.4,13.5 ,13.6 П-о/с Р 14. Темы 14.1, 14.2, 14.3,14.4,14.5 П-о/с,14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1. Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с, 1.5, 1.6. Р 6. Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, П-о/с, 6.7 , 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11, Р 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 7.11,7.12, 7.13, 7.14, 7.15,7.16, П-о/с 7.18 Р 8. Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 П-о/с , 8.6. Р 14. Темы 14.1, 14.2, 14.3,14.4,14.5 П-о/с,14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1. Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4 П-о/с, 1.5, 1.6. Р 2. Темы 2.1, 2.2 П-о/с, 2.3, 2.4 2.5, П-о/с, 2.6 Р 3. Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4, Р 4. Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5. Темы 5.1, 5.2. Р 6. Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, П-о/с, 6.7 , 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11, Р 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 7.11,7.12, 7.13, 7.14, 7.15,7.16, П-о/с 7.18 Р 8. Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 П-о/с , 8.6. Р 9. Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10. Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4. Р 11. Темы 11.1, 11.2, 11.3 , 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с , 11.7 Р 12. Темы 12.1, 12.2 П-о/с, 12.3, 12.4 Р 13. Темы 13.1, 13.2, 13.3 П-о/с, 13.4,13.5 ,13.6 П-о/с Р 14. Темы 14.1, 14.2, 14.3,14.4,14.5 П-о/с,14.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

Разработчик:

Филатова Ирина Михайловна, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рецензенты:

Федорова И.В. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Сердюкова О.А.- зам. директора по УР ГБПОУ РО «ВТММ».

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины

ПД.02 ИНФОРМАТИКА
основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по профессии
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией математического и общего естественнонаучного цикла
Протокол от «15» 09 2025 г. № 2
Председатель ЦК _____ Л.И. Елисеева

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заместителя директора по учебной работе
_____ Н.В. Погорелова
«13» 10 2025 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ПД.02 «Информатика» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа разработана на основе требований

- ФГОС СОО (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 27.12.2023г.), зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);
- ФГОС СПО по профессии 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025г. № 138, «Об утверждении федерального стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением»; зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2025г. №81696);
- положений федеральной основной общеобразовательной программы СОО.

Рабочая программа разработана с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины ПД.02 «Информатика» для профессиональных образовательных организаций (ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 14 от 30.11.2022), а также с учетом получаемой профессии или специальности СПО.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»).

Разработчик:
Юрова Марина Николаевна, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25 г.

Рецензенты:
Фёдорова И.В. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Сердюкова О.А., зам. директора по УР, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТММ».

Юрова М.Н., 2025 г.
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПД.02 ИНФОРМАТИКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ПД.02 «Информатика» предназначена для изучения Информатики в ГБПОУ РО «ВТИТБиД», реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования. Для учета специфики получаемой профессии/специальности в рабочую программу общеобразовательной дисциплины включено профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль). Рабочая программа общеобразовательной дисциплины разработана с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины ПД.02 «Информатика» для профессиональных образовательных организаций. В рамках изучения информатики обеспечивается целенаправленная подготовка обучающихся к продолжению обучения по специальностям, непосредственно связанным с цифровыми технологиями, таким как программная инженерия, информационная безопасность, информационные системы и технологии, мобильные системы и сети, большие данные и машинное обучение, промышленный интернет вещей, искусственный интеллект, технологии беспроводной связи, робототехника, квантовые технологии, системы распределённого реестра, технологии виртуальной и дополненной реальностей.

Программа по информатике даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебной дисциплины «Информатика», устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса, даёт распределение учебных часов по тематическим разделам курса и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, итоговой аттестации).

Информатика в среднем общем образовании отражает:

– сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

– основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;

– междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Курс информатики для уровня среднего общего образования является завершающим этапом непрерывной подготовки обучающихся в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, опирается на содержание курса информатики уровня основного общего образования и опыт постоянного применения информационно-коммуникационных технологий, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Результаты изучения учебной дисциплины «Информатика» ориентированы на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Они включают в себя:

– овладение ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится данная предметная область, распознавание соответствующих им признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой предметной области;

– умение решать типовые практические и теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

– наличие представлений о данной предметной области как целостной теории (совокупности теорий), основных связях со смежными областями знаний.

В содержании учебной дисциплины «Информатика» выделяются четыре тематических раздела.

Раздел «Цифровая грамотность» посвящён вопросам устройства компьютеров и других элементов цифрового окружения, включая компьютерные сети, использованию средств операционной системы, работе в сети Интернет и использованию интернет-сервисов, информационной безопасности.

Раздел «Теоретические основы информатики» включает в себя понятийный аппарат информатики, вопросы кодирования информации, измерения информационного объёма данных, основы алгебры логики и компьютерного моделирования.

Раздел «Алгоритмы и программирование» направлен на развитие алгоритмического мышления, разработку алгоритмов и оценку их сложности, формирование навыков реализации программ на языках программирования высокого уровня.

Раздел «Информационные технологии» посвящён вопросам применения информационных технологий, реализованных в прикладных программных продуктах и интернет-сервисах, в том числе в задачах анализа данных, использованию баз данных и электронных таблиц для решения прикладных

задач.

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина ПД.02 «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по профессии 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины ПД.02 «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

– освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;

– овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;

– воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основная цель изучения учебной дисциплины «Информатика» - обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций обучающегося, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики должно обеспечить:

– сформированность мировоззрения, основанного на понимании роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;

– сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

– сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

– сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов

информационных технологий;

– принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;

– создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

– осознание обучающимися российской гражданской идентичности;

– готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

– -наличие мотивации к обучению и личностному развитию;

– целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, трудового воспитания, экологического воспитания, ценности научного познания.

Метапредметные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

– освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

– способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

– овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и

социальной деятельности.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

– самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

– устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

– определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

– выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

– вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

– развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

– владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

– способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

– формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

– ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

– анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

– давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

– разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

– осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

– уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

– уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

– выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

– ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

– владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

– создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

– оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

– использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

– осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

– распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

– владеть различными способами общения и взаимодействия;

– аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

– развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

– выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

– принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

– оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

– предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

– осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

– самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

– давать оценку новым ситуациям;

– расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

– делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

– оценивать приобретенный опыт;

– способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

– давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

– владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

– использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

– уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

– самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

– саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

– внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

– эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации,

способность к сочувствию и сопереживанию;

– социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

– принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

– принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

– признавать свое право и право других людей на ошибки;

– развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты включают освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

По учебной дисциплине «Информатика» (углубленный уровень) требования к предметным результатам освоения углубленного курса информатики включает требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражает:

1) умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;

2) наличие представлений о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;

3) умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;

4) умение строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

5) умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); умение использовать деревья при

анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;

6) понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

7) владение универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;

8) умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; умение использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;

9) умение создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; умение использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК .

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной

аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**120**
в т.ч.	
Основное содержание	**104**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	64
лабораторные занятия	-
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**16**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	8
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация в форме экзамена	**-**

.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Теоретические основы информатики		**36**	ОК 01, ОК 02
Тема 1.1. Информация и информационные процессы. Подходы к измерению информации.	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02
	Информация, данные и знания. Информационные процессы в природе, технике и обществе.	2	
	Непрерывные и дискретные величины и сигналы. Необходимость дискретизации информации, предназначенной для хранения, передачи и обработки в цифровых системах.	2	
	Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов. Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева.	2	
	Единицы измерения количества информации. Теоретические подходы к оценке количества информации. Закон аддитивности информации. Алфавитный подход к оценке количества информации. Формула Хартли. Информация и вероятность. Формула Шеннона.	2	
	Практические занятия:	**2**	
	1. **Практическое занятие № 1.** Определение количества информации.	2	
Тема 1.2. Системы счисления. Кодирование информации.	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02
	Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционной системе счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. **Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними.** Арифметические операции в позиционных системах счисления. Троичная уравновешенная система счисления. Двоично-десятичная система счисления.	2	

	Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. **Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8.** Определение информационного объёма текстовых сообщений. Кодирование изображений. Оценка информационного объёма графических данных при заданных разрешении и глубине кодирования цвета. Цветовые модели. Векторное кодирование. Форматы графических файлов. Трёхмерная графика. Фрактальная графика. Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования. Алгоритмы сжатия данных. Алгоритм RLE. Алгоритм Хаффмана. Алгоритм LZW. Алгоритмы сжатия данных с потерями. Уменьшение глубины кодирования цвета. Основные идеи алгоритмов сжатия JPEG, MP3. Скорость передачи данных. Зависимость времени передачи от информационного объёма данных и характеристик канала связи. Причины возникновения ошибок при передаче данных. Коды, позволяющие обнаруживать и исправлять ошибки, возникающие при передаче данных. Расстояние Хэмминга. Кодирование с повторением битов. Коды Хэмминга.	2	
	Практические занятия:	**6**	
	1. **Практическое занятие № 2.** Перевод целых чисел из одной позиционной системы счисления в другую.	2	
	2. **Практическое занятие № 3.** Кодирование и декодирование текстовой информации.	2	
	3. **Практическое занятие № 4.** Применение архиваторов для сжатия данных.	2	
Тема 1.3. Алгебра логики.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02
	Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения. Логические тождества. Доказательство логических тождеств с помощью таблиц истинности. Логические операции и операции над множествами. Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения и системы уравнений. Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Полные системы логических функций. Канонические формы логических выражений. Совершенные дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности. Логические элементы в составе компьютера. Триггер. Сумматор. Многоразрядный сумматор. Построение схем на логических элементах по заданному логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.	-	
	Практические занятия:	**4**	
	1. **Практическое занятие № 5.** Построение таблиц истинности логических выражений.	2	
	2. **Практическое занятие № 6.** Построение схем на логических элементах по заданному логическому выражению.	2	
Тема 1.4.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02

Представление чисел в памяти компьютера.	Представление целых чисел в памяти компьютера. Ограниченность диапазона чисел при ограничении количества разрядов. Переполнение разрядной сетки. Беззнаковые и знаковые данные. Знаковый бит. Двоичный дополнительный код отрицательных чисел. Побитовые логические операции. Логический, арифметический и циклический сдвиги. Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ». Представление вещественных чисел в памяти компьютера. Значащая часть и порядок числа. Диапазон значений вещественных чисел. Проблемы хранения вещественных чисел, связанные с ограничением количества разрядов. Выполнение операций с вещественными числами, накопление ошибок при вычислениях.	-	
	Практические занятия:	**2**	
	1. **Практическое занятие № 7.** Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ».	2	
Тема 1.5. Системы. Модели и моделирование.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02
	Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системный эффект. Управление как информационный процесс. Обратная связь. Модели и моделирование. Цель моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу, цели моделирования. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).	-	
	Практические занятия:	**2**	
	1. **Практическое занятие № 8.** Построение математической модели и ее графическое представление.	2	
Тема 1.6. Графы. Деревья.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02
	Графы. Основные понятия. Виды графов. Описание графов с помощью матриц смежности, весовых матриц, списков смежности. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа). Деревья. Бинарное дерево. Деревья поиска. Способы обхода дерева. Представление арифметических выражений в виде дерева. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные и проигрышные позиции. Выигрышные стратегии.	-	
	Практические занятия:	**6**	
	1. **Практическое занятие № 9.** Построение оптимального пути между вершинами графа.	2	
	2. **Практическое занятие № 10.** Определение количества различных путей между вершинами ориентированного графа.	2	
	3. **Практическое занятие № 11.** Построение дерева игры. Поиск выигрышной стратегии.	2	
Тема 1.7. Искусственный интеллект.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02
	Средства искусственного интеллекта. Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Когнитивные сервисы. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. **Самообучающиеся**	2	

	системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем. Нейронные сети.		
Раздел 2. Цифровая грамотность		**14**	ОК 01, ОК 02
Тема 2.1. Устройство компьютера.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02
	Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Принципы работы компьютеров и компьютерных систем. Архитектура фон Неймана. Автоматическое выполнение программы процессором. Оперативная, постоянная и долговременная память. Обмен данными с помощью шин. Контроллеры внешних устройств. Прямой доступ к памяти. Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.	-	
	Практические занятия:	**2**	
	1. **Практическое занятие № 12.** Изучение основных компонентов компьютера.	2	
Тема 2.2. Программное обеспечение компьютера.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02
	Программное обеспечение компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Параллельное программирование. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Утилиты. Драйверы устройств. Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения. Файловые системы. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп файлов. Программное обеспечение. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.	-	
	Практические занятия:	**4**	
	1. **Практическое занятие № 13.** Изучение основных видов программного обеспечения.	2	
	2. **Практическое занятие № 14.** Файловые системы. Работа с объектами файловой системы.	2	
Тема 2.3.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02

Компьютерные сети.	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён. Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей. Сетевое администрирование. Получение данных о сетевых настройках компьютера. Проверка наличия связи с узлом сети. Определение маршрута движения пакетов. Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов и гостиниц. Государственные электронные сервисы и услуги. Социальные сети - организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.		-	
	Практические занятия:		**4**	
	1.	**Практическое занятие № 15.** Адресация в сети Интернет.	2	
	2.	**Практическое занятие № 16.** Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей.	2	
Тема 2.4. Информационная безопасность.	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 01, ОК 02
	Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива. Шифрование данных. Симметричные и несимметричные шифры. Шифры простой замены. Шифр Цезаря. Шифр Виженера. Алгоритм шифрования RSA.		-	
	Практические занятия:		**4**	
	1.	**Практическое занятие № 17.** Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере.	2	
	2.	**Практическое занятие № 18.** Шифрование данных.	2	
Раздел 3. Информационные технологии.			**30**	ОК 01, ОК 02
Тема 3.1. Анализ данных.	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 02
	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов. Программные средства и интернет-сервисы для обработки и представления данных. Большие данные. Машинное обучение. **Интеллектуальный анализ данных.**		2	

Тема 3.2. Обработка информации с помощью текстовых процессоров.	**Содержание учебного материала**		**8**	ОК 01, ОК 02
	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Коллективная работа с документами. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Облачные сервисы. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы. Знакомство с компьютерной вёрсткой текста. Технические средства ввода текста. Специализированные средства редактирования математических текстов.		2	
	Практические занятия		**6**	
	1.	**Практическое занятие № 19.** Создание, редактирование и форматирование текстового документа в MS Word.	2	
	2.	**Практическое занятие № 20.** Создание различных видов списков в MS Word.	2	
	3.	**Практическое занятие № 21.** Добавление и форматирование таблиц, рисунков и формул в текстовом документе.	2	
Тема 3.3. Обработка информации с помощью табличных процессоров.	**Содержание учебного материала**		**8**	ОК 01, ОК 02
	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Вычисление коэффициента корреляции двух рядов данных. Построение столбчатых, линейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Оптимизация как поиск наилучшего решения в заданных условиях. Целевая функция, ограничения. Локальные и глобальный минимумы целевой функции. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц.		2	
	Практическое занятие		**6**	
	1.	**Практическое занятие № 22.** Выполнение вычислений с помощью формул и функций в таблицах MS Excel.	2	
	2.	**Практическое занятие № 23.** Форматирование таблиц в MS Excel.	2	
	3.	**Практическое занятие № 24.** Построение и форматирование графиков и диаграмм.	2	
Тема 3.4. Реляционные базы данных.	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 01, ОК 02
	Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Внешний ключ. Целостность базы данных. Запросы к многотабличным базам данных.		2	
	Практическое занятие		**4**	
	1.	**Практическое занятие № 25.** Создание многотабличной базы данных (БД). Создание связей между таблицами БД.	2	

	2.	**Практическое занятие № 26.** Поиск, сортировка и фильтрация данных в БД. Создание запросов, форм и отчетов.	2	
Тема 3.5. Компьютерная графика.	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 01, ОК 02
	Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств). **Графический редактор.** Разрешение. Кадрирование. Исправление перспективы. Гистограмма. Коррекция уровней, коррекция цвета. Обесцвечивание цветных изображений. Ретушь. Работа с областями. Фильтры. Многослойные изображения. Текстовые слои. Маска слоя. Каналы. Сохранение выделенной области. Подготовка иллюстраций для веб-сайтов. Анимированные изображения. Векторная графика. Примитивы. Изменение порядка элементов. Выравнивание, распределение. Группировка. Кривые. Форматы векторных рисунков. Использование контуров. Векторизация растровых изображений. Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры. Аддитивные технологии (3D-принтеры). Понятие о виртуальной реальности и дополненной реальности.		2	
	Практические занятия		**2**	
	1.	**Практическое занятие № 27.** Создание и редактирование изображение в графическом редакторе.	2	
Тема 3.6. Гипертекстовое представление информации.	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 02
	Интернет-приложения. Понятие о серверной и клиентской частях сайта. Технология «клиент - сервер», её достоинства и недостатки. Основы языка HTML и каскадных таблиц стилей (CSS). Сценарии на языке JavaScript. Формы на веб-странице. Размещение веб-сайтов. Услуга хостинга. Загрузка файлов на сайт.		2	
Раздел 4. Алгоритмы и программирование.			**24**	ОК 01, ОК 02
Тема 4.1. Теория алгоритмов.	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 02
	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат. **Этапы решения задач на компьютере.** Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик. Компиляция и интерпретация программ. Виртуальные машины. Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга как универсальная модель вычислений. Тезис Чёрча-Тьюринга. Оценка сложности вычислений. Время работы и объём используемой памяти, их зависимость от размера исходных данных. Оценка асимптотической сложности алгоритмов. Алгоритмы полиномиальной сложности. Переборные алгоритмы. Примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность.		2	
Тема 4.2.	**Содержание учебного материала**		-	ОК 01, ОК 02

Использование графов и деревьев в алгоритмизации.	Алгоритмы на графах. Построение минимального остовного дерева взвешенного связного неориентированного графа. Количество различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа. Алгоритм Дейкстры. Деревья. Реализация дерева с помощью ссылочных структур. Двоичные (бинарные) деревья. Построение дерева для заданного арифметического выражения. Рекурсивные алгоритмы обхода дерева. Использование стека и очереди для обхода дерева.	-	
Тема 4.3. Динамическое программирование.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02
	Динамическое программирование как метод решения задач с сохранением промежуточных результатов. **Задачи, решаемые с помощью динамического программирования:** вычисление рекурсивных функций, подсчёт количества вариантов, задачи оптимизации.	2	
Тема 4.4. Среда программирования и документирование программ.	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02
	Интегрированная среда разработки. Методы отладки программ. Использование трассировочных таблиц. Отладочный вывод. Пошаговое выполнение программы. Точки останова. Просмотр значений переменных. **Язык программирования** (Python, Java, C++, C#). **Типы данных**: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Сложные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Взаимозаменяемость различных видов циклов. Инвариант цикла. Составление цикла с использованием заранее определённого инварианта цикла. **Документирование программ.** Использование комментариев. Подготовка описания программы и инструкции для пользователя. Обработка данных, хранящихся в файлах. Текстовые и двоичные файлы. Файловые переменные (файловые указатели). Чтение из файла. Запись в файл. Разбиение задачи на подзадачи. Подпрограммы (процедуры и функции). Рекурсия. Рекурсивные объекты (фракталы). Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для организации рекурсивных вызовов. Использование стандартной библиотеки языка программирования. Подключение библиотек подпрограмм сторонних производителей. Модульный принцип построения программ.	2	
	Практические занятия	**6**	
	1. **Практическое занятие № 28.** Ввод и вывод данных в Python. Арифметические действия и конструкции.	2	
	2. **Практическое занятие № 29.** Работа с циклами Python.	2	
	3. **Практическое занятие № 30.** Функции и процедуры Python.	2	
Тема 4.5.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02

Алгоритмы обработки данных.	**Алгоритмы обработки натуральных чисел**, записанных в позиционных системах счисления: разбиение записи числа на отдельные цифры, нахождение суммы и произведения цифр, нахождение максимальной (минимальной) цифры. Нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне. Представление числа в виде набора простых сомножителей. Алгоритм быстрого возведения в степень. **Обработка символьных данных.** Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Алгоритмы обработки символьных строк: подсчёт количества появлений символа в строке, разбиение строки на слова по пробельным символам, поиск подстроки внутри данной строки, замена найденной подстроки на другую строку. Генерация всех слов в некотором алфавите, удовлетворяющих заданным ограничениям. Преобразование числа в символьную строку и обратно. Поиск простых чисел в заданном диапазоне с помощью алгоритма «решето Эратосфена».	2	
Тема 4.6. Численные методы.	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02
	Численные методы. Точное и приближённое решения задачи. Численные методы решения уравнений: метод перебора, метод половинного деления. Приближённое вычисление длин кривых. Вычисление площадей фигур с помощью численных методов (метод прямоугольников, метод трапеций). Поиск максимума (минимума) функции одной переменной методом половинного деления.	-	
Тема 4.7. Использование массивов.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02
	Массивы и последовательности чисел. Вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию). Линейный поиск заданного значения в массиве. **Сортировка одномерного массива.** Простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Сортировка слиянием. Быстрая сортировка массива (алгоритм Quicksort). Двоичный поиск в отсортированном массиве. **Двумерные массивы (матрицы).** Алгоритмы обработки двумерных массивов: заполнение двумерного числового массива по заданным правилам, поиск элемента в двумерном массиве, вычисление максимума (минимума) и суммы элементов двумерного массива, перестановка строк и столбцов двумерного массива.	2	
	Практические занятия	**4**	
	1. **Практическое занятие № 31.** Создание одномерного массива. Поиск и сортировка.	2	
	2. **Практическое занятие № 32.** Создание и обработка двумерного массива.	2	
Тема 4.8. Использование динамических данных.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02
	Многоразрядные целые числа, задачи длинной арифметики. **Словари** (ассоциативные массивы, отображения). Хэш-таблицы. Построение алфавитно-частотного словаря для заданного текста. **Стеки.** Анализ правильности скобочного выражения. Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме. **Очереди.** Использование очереди для временного хранения данных.	2	

Тема 4.9. Объектно-ориентированное программирование.	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 02
	Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и классы. Свойства и методы объектов. Объектно-ориентированный анализ. Разработка программ на основе объектно-ориентированного подхода. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Среды быстрой разработки программ. Проектирование интерфейса пользователя. Использование готовых управляемых элементов для построения интерфейса.		2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)				
Раздел 5. Аналитика и визуализация данных на Python.			**8**	ОК 01, ОК 02
Тема 5.1. Аналитика данных на Python.	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 01, ОК 02
	Понятие данных. Наборы данных. **Получение общей информации о данных.** Понятие статистики, описательной статистики. **Описательный анализ данных.** Функции описательной статистики.		2	
	Практические занятия			
	1.	**Практическое занятие № 33.** Основы работы с данными. Использование функций Python для анализа данных.	2	
	2.	**Практическое занятие № 34.** Применение библиотеки Pandas для обработки и анализа данных.	2	
Тема 5.2. Основы визуализации данных в Python.	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 02
	Необходимость визуализации данных для анализа. Понятие научной графики. Библиотеки для визуализации данных.		-	
	Практические занятия			
	1.	**Практическое занятие № 35.** Визуализация данных. Использование функций библиотеки Matplotlib и Seaborn.	2	
Раздел 6. Основы искусственного интеллекта.			**8**	ОК 01, ОК 02
Тема 6.1. Основы теории искусственного интеллекта.	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 01, ОК 02
	Основные понятия искусственного интеллекта (ИИ). Структура ИИ. Области применения ИИ. Методы ИИ.		-	
	Нечеткая логика. Нечеткость знаний. Понятие нечеткой логики. Нечеткие множества. Принципы работы и состав системы с нечеткой логикой **Экспертные системы.** Определение, назначение и история развития экспертных систем. Основные свойства экспертной системы. Процесс создания экспертной системы, участники и их роли. Классификации экспертных систем.		2	
	Машинное обучение. Применение машинного обучения. Процессы машинного обучения. Алгоритмы машинного обучения. Глубокое обучение. **Нейронные сети.** Искусственные нейронные сети. Типы нейронных сетей. Примеры использования нейронных сетей		2	
Тема 6.2. Программное обеспечение	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 01, ОК 02
	Использование искусственного интеллекта для решения задач обработки и интерпретации исследовательских данных в профессиональной сфере.		2	

искусственного интеллекта.	**Практические занятия**		**2**	
	1.	**Практическое занятие № 36.** Создание модели машинного обучения.	2	
Дифференцированный зачёт			**-**	
		Всего:	**120**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины «Информатика» осуществляется в лаборатории информатики и информационных технологий.

Эффективность преподавания курса информатики зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

Специальные условия получения среднего профессионального образования с ОВЗ.

Для лиц с нарушением слуха:

- индукционная система;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением зрения:

- сенсорные моноблоки;
- электронный видео увеличитель;
- мультимедийная система;
- документ- камера;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по учебной дисциплине Информатика, рекомендованные и допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях,

реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной, художественной и другой литературой по вопросам языкознания и др. В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.).

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3.2.1. Основные издания

1. Босова, Л.Л. Информатика: 10-й класс: базовый уровень: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 6-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2023. – 288 с.: ил.
2. Босова, Л.Л. Информатика: 11-й класс: базовый уровень: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 5-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2023. – 256 с.: ил.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.
2. Бельчусов А.А. Цифровизация внеурочной деятельности школьников по информатике / А.А. Бельчусов, Н.В. Софронова.- Чебоксары: Чуваш. гос. пед. ун-т, 2021. – 304 с. — ISBN 978-5-88297-526-4.
3. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 130 с. — ISBN 978-5-00101-908-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151502 (дата обращения: 31.08.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / Ю. А. Антохина, А. А. Оводенко, М. Л. Кричевский, Ю. А. Мартынова. — Санкт-Петербург : ГУАП, 2022. — 169 с. — ISBN 978-5-8088-1720-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/263933 (дата обращения: 31.08.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.

6. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.

7. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с

8. Чернышев, С. А. Основы программирования на Python : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Чернышев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 286 с. — (Профессиональное образование)

3.2.3. Электронные ресурсы

1. Российская электронная школа 10 класс https://resh.edu.ru/class/10/ (дата обращения: 31.08.2025).

2. Российская электронная школа 11 класс https://resh.edu.ru./class /11/ (дата обращения: 31.08.2025).

3. Цифровая платформа «ЯКласс» 10-11 класс https://www.yaklass.ru/ (дата обращения: 31.08.2025).

4. Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2023 - ЯндексРепетитор (дата обращения: 31.08.2025).

5. Урок цифры https://урокцифры.рф/ (дата обращения: 31.08.2025).

6. ЯндексРепититор https://yandex.ru/tutor (дата обращения: 31.08.2025).

7. ЯндексЛицей https://lyceum.yandex.ru/ (дата обращения: 31.08.2025).

8. Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов. https://videoportal.rcokoit.ru/bysubjectcode/219&5&11 (дата обращения: 31.08.2025).

9. Академия ИИ для школьников https://ai-academy.ru/training/lessons/ (дата обращения: 31.08.2025).

10. Открытый колледж: Информатика http://college.ru/informatika/(дата обращения: 31.08.2025).

11. ИНОЦ IT http://school.sgu.ru (дата обращения: 31.08.2025).

12. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru (дата обращения: 31.08.2025).

13. Домашняя школа «ИнтернетУрок» http://interneturok.ru (дата обращения: 31.08.2025).

14. Образовательная платформа «Юрайт» www.urait.ru (дата обращения: 31.08.2025).

15. Онлайн-школа Skysmart https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=15 (дата обращения: 31.08.2025).

16. Введение в программирование на языке Python. V1.11 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус https://edu.sirius.online/#/ (дата обращения: 31.08.2025).
17. Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус https://edu.sirius.online/#/ (дата обращения: 31.08.2025).
18. Введение в машинное обучение - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус https://edu.sirius.online/#/ (дата обращения: 31.08.2025).
19. Знакомство с искусственным интеллектом - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус 30 https://edu.sirius.online/#/ (дата обращения: 31.08.2025).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные (предметные) результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р 3, Темы 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 Р 4, Тема 4.4, 4.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Тема 6.2 П-о/с	Устный опрос Тестирование, Разноуровневые задания Практические занятия Выполнение экзаменационного теста Выполнение экзаменационного задания
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6. 1,7 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2 П-о/с	Фронтальный опрос Устный опрос Тестирование, Разноуровневые задания Практические занятия Выполнение экзаменационного теста Выполнение экзаменационного задания

Разработчик:
Юрова Марина Николаевна, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рецензенты:
Фёдорова И.В. – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Сердюкова О.А., зам. директора по УР, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТММ».

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины

ПД. 03 ФИЗИКА
основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией математического и общего естественнонаучного цикла
Протокол № 2 от « 15 » 09.2025 г.
Председатель ЦК Л.И. Елисеева

УТВЕРЖДАЮ
И.о.заместителя директора по учебной работе
Н.В. Погорелова
« 13 » 10.25 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ПД.03 «Физика» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа разработана на основе требований
- ФГОС СОО (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 (ред. от 27.12.2023г), зарегистрировано Минюсте России 0.06.2012 №24480);
- ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 №138 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением», зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2025 №81696);
- положений федеральной основной общеобразовательной программы СОО.

Рабочая программа разработана с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины ПД.03 «Физика» для профессиональных образовательных организаций (ФГБОУ ДПО ИРПО протокол № 6/2025 от 18.04.2025, а также с учетом получаемой профессии или специальности СПО.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»).

Разработчик:
Давыдова Э.В., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25 г.

Рецензенты:
Елисеева Л.И., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Бортникова Л.Х., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Давыдова Э.В., 2025 г.
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского, 2025 г

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** __

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** __

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** __

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** __

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ПД.03 «Физика» предназначена для изучения дисциплины физика в ГБПОУ РО «ВТИТБиД», реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования. Для учета специфики получаемой профессии/специальности в рабочую программу общеобразовательной дисциплины включено профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль). Рабочая программа общеобразовательной дисциплины разработана с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины ПД.03 «Физика» для профессиональных образовательных организаций.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые которые предлагаются для обязательного обучения в каждой группе на уровне среднего профессионального образования.

Содержание программы по физике направлено на формирование естественноо – начной картины мира студентов при обучении их физике на базовом уровне на основе системно – деятельностного подхода. Программа по физике соответствует требованиям ФГОС СОО к планируемым личностным, предметным и метапредметным результатам обучения, а также учитывает необходимость реализации межпредметных связей физики с естественно-научными учебными предметами. В ней определяются основные цели изучения физики на уровне среднего общего образования, планируемые целиосвоения курса физики: личностные, метапредметные, предметные (на базовом уровне).

При разработке рабочей программы в тематическом планировании учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачники, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), реализующими дидактические воможности информационно-коммуникационных технологий, содержание которых соответствует законадательству об образовании.

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина ПД.03 «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины ПД.03 «Физика»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины ПД.03 «Физика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у студентов уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике;
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины ПД.03 «Физика» обеспечивает достижение студентами личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения овладение умениями обрабатывать обучающимися основной образовательной программы включают:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, трудового воспитания, экологического воспитания, ценности научного познания.

Метапредметные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:
- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:
- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:
а) общение:
- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:
а) самоорганизация:
- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:
- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты включают освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Предметные результаты по предметной области "Физика" обеспечивают:

По учебному предмету "Физика" (базовый уровень):

1) сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей

роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученных физиков в развитии науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира и мегомира, понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, волновое движение, строение твердых и жидких тел, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, связь кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, связь основных параметров газа в изопроцессах, электризация тел, взаимодействие зарядов, магнитов, электромагнитная индукция, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, спектральный анализ, радиоактивность.

3) владение физическими понятиями и величинами характеризующими физические процессы (связанные с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами, атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами, электрическими и магнитными полями, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); Владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы происходящие на звездах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию Вселенной;

4) владение законами и теориями (закон всемирного тяготения, законы Ньютона, закон сохранения в механике, молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля – Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, отражения и преломления света, законы сохранения в механике, законы сохранения электрического заряда, постулаты Бора, закон радиоактивного распада);

5) умение учитывать границы применения физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ, точечный электрический заряд, ядерная модель атома;

6) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, используя методы оценки погрешностей измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований с использованием

измерительных устройств и лабораторного оборудования;

7) сформированность умения решать расчетные задачи с заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, проводить расчеты и оценивать полученные значения физической величины, с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

8) сформированность умения применять полученные знания для объяснения физических явлений в природе и для практических решений в повседневной жизни для безопасности при обращении с бытовыми приборами и устройствами; понимание необходимости применения физики и технологий для рационального природопользования;

9) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, умений использовать цифровые технологии научно-популярной информации;

10) овладение умениями работать в группе, планировать работу группы, оценивать вклад участников группы;

11) овладение правилами записи формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК .

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины ПД.03 «Физика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**168**
Основное содержание	**128**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	72
лабораторные занятия, практические занятия	56
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**16**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	10
Промежуточная аттестация -экзамен	**24**

6.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	
1	2	3	4
Физика и методы научного познания.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК.03 ОК.05
	Физика – фундаментальная наука о природе. Научные методы познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Научные гипотезы. Моделирование физических явлений и процессов. Физическая величина. Погрешности изменений физических величин. Физические законы. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Понятие о физической картинке мира в практической деятельности людей. **Значение физики в практической деятельности людей.**	2	
Раздел 1. Механика		**16**	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК07 ОК.09
Тема 1 Кинематика	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Относительность механического движения. Система отсчета. Сложение перемещений и сложение скоростей. **Траектория.** Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. **Скорость.** Мгновенная и средняя скорости. Ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. **Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени.** Движение с ускорением свободного падения. Равномерное движение тела по окружности, угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение.	4	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие№1 Определение пути, скорости, при равномерном движении с использованием уравнения и графика движения.	2	

Тема 2 **Динамика**	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Основная задача динамики. Принцип относительности Галилея. Инерциальные системы отсчета. Сила. Масса. Принцип суперпозиции**. Законы механики Ньютона.** Сила тяжести и сила всемирного тяготения. **Закон всемирного тяготения.** Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения. Силы трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости и газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условие равновесия твердого тела. Первая космическая скорость.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие№2 Применение законов Ньютона.	2	
Тема 3 **Законы сохранения в механике**	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Импульс силы импульса и изменение тела. Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упругодеформированной пружины. Потенциальная энергия вблизи поверхности Земли. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. **Закон сохранения механической энергии.** Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Упругие и неупругие столкновения.	4	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие№3 Применение законов сохранения.	2	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		**26**	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК07 ОК.09
Тема 1 **Основы молекулярно-кинетической теории**	**Содержание учебного материала:**	**8**	
	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Характер движения и взаимодействия частиц. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе эти моделей. Силы и энергия	4	

	межмолекулярного взаимодействия. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Модель идеального газ. Давление газа. **Основное уравнение МКТ. Температура и ее измерение.** Термодинамическая шкала температуры. Шкала температур Цельсия. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Уравнение Менделеева – Клапейрона. Закон Дальтона. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара. **Газовые законы.**		
	Практические занятия	**2**	
	Лабораторное занятие Лабораторная работа №1 Изучение одного из изопроцессов.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №4 Применение основного уравнения МКТ	2	
Тема 2 **Основы термодинамики**	**Содержание учебного материала:**	**8**	
	Термодинамическая система. **Внутренняя энергия тела термодинамической системы и способы ее изменения.** Внутренняя энергия системы идеального газа. **Работа и теплота.** Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Виды теплопередач: конвекция, теплопроводность, излучение. Первое начало термодинамики. **Применение первого начала термодинамики к изопроцессам.** Графическая интерпретация работы газа. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые машины. Принцип действия тепловой машины. Преобразование энергии в тепловых машинах. Цикл Карно. **Тепловые двигатели.** КПД теплового двигателя. Экологические проблемы теплоэнергетики.	4	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №5 Определение внутренней энергии. Применение 1 закона термодинамики.	2	
	Практические занятия	**2**	

	Практическое занятие №6Определение внутренней энергии системы идеального газа.	2	
Тема 3 Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы	**Содержание учебного материала:**	**10**	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК07 ОК.09
	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Насыщенный пар и его свойства. **Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха.** Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Твердое тело. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Анизотропия свойств кристаллов. Кристаллические и аморфные тела. Жидкие кристаллы. Упругие свойства твердых тел. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса.	4	
	Практические занятия	**4**	
	Практическое задание №7. Определение поверхностного натяжения жидкостей.	2	
	Лабораторное занятие Лабораторная работа №2. Определение влажности воздуха.	2	
Контрольная работа №1 Молекулярная физика и термодинамика.		2	
Раздел 3. Электродинамика		**42**	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК07 ОК.09
Тема 1 Электростатика	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**2**	
	Электризация тел. **Электрический заряд.** Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. **Закон Кулона.** Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость.	2	
	Содержание учебного материала:	**2**	

	Электроемкость. Конденсатор. Электроемкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора.	2	
	Практические занятия :	**2**	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК07 ОК.09
	Практическое задание №8 «Применение закона Кулона. Применение принципа суперпозиции. Связь между напряженностью и разностью потенциалов».	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**2**	
	Лабораторное занятие №3 Определение электроемкости , энергии конденсатора.	2	
Тема 2 Постоянный электрический ток	**Содержание учебного материала:**	**2**	
	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. **Закон Ома для участка цепи.** Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Параллельное и последовательное, смешанное соединение проводников.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**2**	
	Работа и мощность тока. Короткое замыкание. Закон Джоуля-Ленца. ЭДС полной цепи. Напряжение и внутреннее сопротивление цепи. Электродвижущая сила источника тока. Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Сверхпроводимость.	2	
	Практические занятия :	**2**	
	Практическое занятие №9Тепловое действие тока. Закон Джоуля-Ленца.	2	
	Содержание учебного материала:	**2**	
	Лабораторное занятие №4Определение термического коэффициента сопротивления меди.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**2**	
	Лабораторное занятие №5 Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника напряжения.	2	

	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**2**	
	Лабораторное занятие №6Изучение законов соединения проводников.	2	
	Практические занятия :	**2**	
	Лабораторное занятие №7 Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на ее зажимах.	2	
Контрольная работа №2 Электрическое поле. Законы постоянного тока.		**2**	
Тема 3 Электрический ток в различных средах	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК07 ОК.09
	Электрический ток в металлах, газах, вакууме. Работа выхода. Электрический ток в электролитах. Электролиз. Законы Фарадея. Электрический эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Применение электролиза в технике. Ионизация газа. Виды газовых разрядов. Электрический ток в полупроводниках. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы. Свойства электронных пучков. Полупроводники.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**2**	
	Собственная и примесная полупроводников. Свойства p-n перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электрическая диссоциация. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**2**	
	Практическое задание №10 Применение законов Фарадея.	2	
Тема 4 Магнитное поле	**Содержание учебного материала:**	**4**	
	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. **Магнитное поле.** Вектор индукции магнитного поля Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий индукции постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. **Сила Ампера.** Применение силы Ампера, ее модуль и направление. **Сила Лоренца ее модуль и направление.**	2	

	Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. **Работа силы Лоренца.**		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое задание №11. Определение силы Ампера, Силы Лоренца.	2	
Тема 5 Электромагнитная индукция	**Содержание учебного материала:**	**2**	
	Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС электромагнитной индукции. **Закон электромагнитной индукции Фарадея.** Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. **Правило Ленца.** Индуктивность. **Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции.** Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**2**	
	Практическое задание №12. Применение закона электромагнитной индукции.	2	
	Содержание учебного материала:	**2**	
	Лабораторное занятие №8 Изучение явления электромагнитной индукции.	2	
Контрольная работа №3 Молекулярная физика и термодинамика.		**2**	
Раздел 4. Колебания и волны		**14**	
Тема 1 Механические колебания	**Содержание учебного материала:**	**4**	
	Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. **Пружинный маятник. Математический маятник.** Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическое задание №13. Определение периода , частоты механических колебаний	2	
Тема 2 Электромагнитные колебания	**Содержание учебного материала:**	**10**	
	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. **Формула Томсона.** Закон сохранения энергии в идеальном	4	

	колебательном контуре. Затухающие колебания. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания. **Переменный ток.** Синусоидальный переменный ток. **Работа и мощность переменного тока.** Амплитудные и действующие значения силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни.		
	Практические занятия	**4**	
	Практическое задание №14. Применение закона электромагнитной индукции.	2	
	Лабораторное занятие №9 Изучение работы трансформатора.	2	
Контрольная работа №4 Колебания волны		**2**	
Раздел 5 Оптика		**16**	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК07 ОК.09
Тема 1 **Природа света**	**Содержание учебного материала:**	**8**	
	Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света**. Законы отражения света.** Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет**. Собирающие и рассеивающие линзы.** Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. **Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах.** Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики.	4	
	Практические занятия	**4**	
	Практическое задание №15. Применение законов отражения и преломления.	2	
	Лабораторное занятие №10 Определение показателя преломления света.	2	
Тема 2	**Содержание учебного материала:**	**8**	

Волновые свойства света	**Интерференция света.** Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. **Дифракция света.** Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку. **Поляризация света.**	2	
	Практические занятия	**4**	
	Лабораторное занятие №11. Изучение интерференции и дифракции света	2	
	Лабораторное занятие №12. Наблюдение сплошного и линейчатого спектров	2	
Контрольная работа №5 Оптика		**2**	
Раздел 6. Релятивистская механика			
Тема 1 Специальная теория относительности	**Содержание учебного материала:**	**4**	
	Границы применимости классической механики. **Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна.** Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.	2	
	Практическое задание №16 Определение энергии тела, движущего со скоростью света.	**2**	
Раздел 7. Квантовая физика.		**18**	
Тема 1 Элементы квантовой оптики	**Содержание учебного материала:**	**6**	
	Формула Планка связи энергии фотона с его частотой, энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. **Законы фотоэффекта Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта**. **«Красная граница» фотоэффекта.** Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света.	2	
	Практические занятия	**4**	
	Практическое задание №17. Определение энергии фотона на совершение работы выхода фотоэлектронов и красной границы фотоэффекта..	2	
	Практическое задание №18. Определение красной границы фотоэффекта.	2	
Тема 2	**Содержание учебного материала:**	**6**	ОК.01

Строение атома	**Ядерная модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию альфа частиц.** Планетарная модель атома. **Постулаты Бора.** Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение.	2	ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК07 ОК.09
	Практические занятия	**4**	
	Практическое задание №19. Определение дефекта масс и энергию связи ядра атома.	2	
	Практическое задание №20. Составление ядерных реакций.	2	
Тема 3 **Физика атома и атомное ядро**	**Содержание учебного материала:**	**6**	
	Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. **Свойства альфа, бета, гамма излучения.** Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный Бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. **Ядерные реакции.** Деление и синтез ядер. **Ядерный реактор.** Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира.	4	
Контрольная работа №6 Квантовая физика.		**2**	
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики.		**6**	
Тема 1 **Строение Солнечной системы**	**Содержание учебного материала:**	2	
	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, их видимое движение. **Солнечная система.** Солнце. **Солнечная активность.** Источник энергии Солнца и звезд. Звезды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс – светимость». Звезды главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд.		
Тема 2 Эволюция Вселенной	**Содержание учебного материала:**	**4**	
	Млечный путь - наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы Галактик. Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах Галактик.	2	

	Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание Галактик. **Теория Большого взрыва.** Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии. Ученические наблюдения. Наблюдения невооруженным глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звезды. Наблюдения в телескоп Луны, планет, Млечного пути.		
	Лабораторное занятие №13 Изучение карты звездного неба	2	
Промежуточная аттестация-экзамен		**24**	
	Всего	**168**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете физики.

Эффективность преподавания курса Физика зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся: ученические столы и стулья;
- рабочее место преподавателя;
- аудиторная доска;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- стационарные стенды;
- шкафы для хранения оборудования и пособий;

Технические средства обучения:

- мультимедийный комплекс,
- лабораторные наборы,
- штативы,
- демонстрационные приборы.

Лабораторные приборы по физике: вольтметр с гальванометром цифровой демонстрационный, дозиметр демонстрационный, прибор по взаимодействию зарядов электростатическая дорожка, прибор для измерения длины световой волны, реостат-потенциометр РП-6М, переключатель однополюсной лабораторный

Лабораторные наборы «Механика», «Оптика», «Геометрическая оптика», L-микро, «Электричество» L-микро, насос вакуумный, спектром двухтрубный, весы учебные с гирями до 200г, виды деформаций (изгиб, кручение, срез растяжение сжатие, изгиб),

гигрометр ВИТ-психометрический; дифракционная решётка, желоб прямой (изучение прямолинейного движения тел),

калькуляторы, магнит U-образный лабораторный, миллиамперметр набор грузов по механике (15шт.по 50гр), набор дифракционных решеток, набор конденсаторов для практикума, набор маятников, рентгеновская трубка, термометры, штативы для фронтальных работ.

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ОВЗ.

Для лиц с нарушением слуха:

-индукционная система,

-сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением зрения:

-сенсорные моноблоки,

-электронный видеоувеличитель,

мультимедийная система,

-документ-камера,

-сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата:

-сенсорные моноблоки,

9.2. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.

Помещение учебного кабинета, удовлетворяют требования Санитарно-**эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.42 №178-02) и** оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

9.3 Библиотечный фонд

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по учебной дисциплине ПД.03 «Физика», рекомендованные и допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);

- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);

- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);

- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

Специальные условия получения среднего профессионального образования с ОВЗ.

Для лиц с нарушением слуха:

- индукционная система;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением зрения:

- сенсорные моноблоки;
- электронный видеоувеличитель;
- мультимедийная система;
- документ- камера;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением опорно – двигательного аппарата:

- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по учебной дисциплине ПД.03 «Физика», рекомендованные и допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной, художественной и другой литературой по вопросам языкознания и др. В процессе освоения программы учебной дисциплины «Физика» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по физике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.).

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3.2.1 Основные издания

1. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. / Под ред. Парфентьевой Н.А. Физика. Учебник для 10 кл. – М.: Издательство «Просвещение», 2019. 2020.- 416 с.
2. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Чаругин В.М./ Под ред. Парфентьевой Н.А. Физика. Учебник для 11 кл. – М.: Издательство «Просвещение», 2020. - 399 с.

3.2.2. Дополнительные источники

3. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений начального и и профессионального образования / Дмитриева В.Ф.- 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия»,2020 – 448с.

3.2.3. Интернет – ресурсы:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа:http://school-collction.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30 (дата обращения: 29.08.2025);
2. КМ – школа. – Режим доступа: http://www/km- school.ru/ (дата обращения:29.08.2025);
3. Открытая физика. – Режим доступа: http://www.physics.ru/courses/op25part2/design/index.htm (дата обращения: 29.08.2025)
4. Платформа ЯКласс - Режим доступа: http://www. yaklass.ru/ (дата обращения: 29.08.2025)
5. Российская электронная школа – Режим доступа: http://www.rech.edu.ru/(дата обращения: 29.08.2025)
6. Физика.ru. - Режим доступа: http://www. fizika.ru. (дата обращения: 29.08.2025)
7. ФИПИ (ВПР 11 класс) - Режим доступа: http://www.fipi.ru/(дата обращения: 29.08.2025)
   Электронный учебник - Режим доступа: http://www.phybook.ru /(дата обращения: 29.08.2025)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные (предметные) результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Р 2, Темы 1., 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 Р 3, Темы 1., 2 Р 4, Темы 1.- 4	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных занятий; - оценка выполнения лабораторных занятий; - оценка выполнения практических занятий (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка решения кейс-задач; - наблюдение и оценка деловой игры;
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Р 1, Темы 1, 2, 3 Р 2, Темы 1.,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 Р 3, Темы 1, 2, 3 Р 4, Темы 1.- 4	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие.	Р 3, Темы 3 Р 4, Темы 1.- 4	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Р 4, Темы 1.- 4	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Р 3, Темы 3 Р 4, Темы 1.- 4, Р 5, Темы 2	

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 6, Тема 1.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Р 7, Темы 1, 2, 3 Р 4, Темы 1, 2	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Р 1, Темы 1, 2, 1.3 Р 2, Темы 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9 Р 3, Темы 1., 2, 3 Р 4, Темы 1.- 4	
ОК 09. Использовать информационные в профессиональной деятельности.	Р 3, Темы 3 Р 4, Темы 1.- 4.	

Разработчик:

Давыдова Э.В., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рецензенты:

Елисеева Л.И., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Бортникова Л.Х., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины

ПД.04 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией общего гуманитарного
и социально-экономического цикла
Протокол от «15» 09.25 г. № 2
Председатель ЦК Д.К. Карабанчук

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместитель директора по
учебной работе
И.В. Погорелова
«13» 10 2025 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ПД.04 «Индивидуальный проект» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа разработана на основе требований:

- ФГОС СОО (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 27.12.2023г), зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);
- ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025г. №138 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением»; зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2025 №81696);
- положений федеральной основной общеобразовательной программы СОО;
- письмом Минпросвещения России от 01.03.2023 №05-592 «О направлении рекомендаций» (Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»).

Разработчик:
Борзенкова Ирина Николаевна, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25г.

Рецензенты:
Селезнев А.А., заместитель директора по ИТ ГБПОУ РО «ВТИТБиД»
Коваленко Е.В., методист ГБПОУ РО «ВТММ»

.

Борзенкова И.Н., 2025 г.
Волгодонский техникум информационных
технологий, бизнеса и дизайна
имени В. В. Самарского, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 16

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 19

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ПД.04 «Индивидуальный проект» предназначена для изучения проектной деятельности в ГБПОУ РО «ВТИТБиД», реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

Программа разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования. Организация педагогического сопровождения индивидуального проекта осуществляется с учетом специфики профиля обучения, а также образовательных интересов обучающихся. При этом целесообразно соблюдать некий общий алгоритм педагогического сопровождения индивидуального проекта, включающий вычленение проблемы и формулирование темы проекта, постановку целей и задач, сбор информации/исследование/разработка образца, подготовку и защиту проекта, анализ результатов выполнения проекта, оценку качества выполнения.

Проектная деятельность – целенаправленно организованная работа студентов под руководством преподавателя по актуальной проблеме, представляет собой учебно-познавательную, поисковую, творческую и научно-исследовательская деятельность, предусматривающую конкретные цели и задачи, методы, формы работы, создание интеллектуального продукта. Индивидуальный проект – это работа, направленная на решение актуальной проблемы, сформулированной в виде ряда задач, а результатом этой работы является найденный способ решения проблемы, который носит практический характер и имеет важное прикладное значение. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно (индивидуально или в группе) под руководством преподавателя (тьютора) по выбранной теме в рамках одной или нескольких изучаемых общеобразовательных дисциплин, с учетом получаемой профессии или специальности.

Выбор темы проекта осуществляется обучающимися. Результатами учебного исследованиями могут быть научный доклад, реферат, макет, опытный образец, разработка, информационный продукт, а также образовательное событие, социальное мероприятие (акция). Результатом проекта является одна из следующих работ: письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных

исследованиях, стендовый доклад и другие); художественная творческая работа (в области литературы, изобразительного искусства), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, компьютерной анимации и других; материальный объект, макет, иное конструкторское изделие; отчетные материалы по социальному проекту.

Требования к организации проектной деятельности, к содержанию и направленности проекта разрабатываются образовательной организацией. Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект), является обязательным компонентом всех учебных планов, в образовательной организации СПО на базе основного общего образования и рассматривается как процедура итоговой оценки достижения планируемых предметных и метапредметных результатов освоения СОО. На уровне среднего общего образования приоритетными направлениями проектной и исследовательской деятельности являются: социальное; бизнес-проектирование; исследовательское; инженерное; информационное.

Учебная дисциплина ПД.04 «Индивидуальный проект» включает следующие темы:

-Законодательные основы обучения. Нормативная база по профессии/специальности

- Типы и виды проектов
- Выбор и формулирование темы, постановка целей. Этапы работы над проектом
- Методы работы с источником информации.
- Правила оформления проекта
- Особенности выполнения письменной экзаменационной работы

Результаты работы оцениваются по определенным критериям. Для учебного исследования главное заключается в актуальности избранной проблемы, полноте, последовательности, обоснованности решения поставленных задач. Для учебного проекта важно, в какой мере практически значим полученный результат, насколько эффективно техническое устройство, программный продукт, инженерная конструкция и другие.

Регламент проведения защиты проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности известны обучающимся заранее. Оценке подвергается не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом учитывается целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта.

Выполнение индивидуального проекта и его защита обязательны для каждого студента, осваивающих ОП СПО на базе основного общего образования.

При выполнении индивидуального проекта в рамках реализации среднего

общего образования в пределах освоения ОП СПО, важно, чтобы проблематика и методология индивидуального проекта учитывали специфику получаемой профессии или специальности.

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина ПД.04 «Индивидуальный проект» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по профессии 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины ПД.04 «Индивидуальный проект»: сформировать у обучающихся знания и умения в области проектной деятельности, навыки их применения в практической профессиональной деятельности. Проектная деятельность обучающихся является одним из методов развивающего (личностно-ориентированного) обучения и направлена на выработку самостоятельных исследовательских умений (постановка проблемы, сбор и обработка информации, проведение экспериментов, анализ полученных результатов), способствует развитию творческих способностей и логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе учебного процесса, и приобщает к конкретным жизненно важным или профессиональным проблемам.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Индивидуальный проект» направлено на достижение следующих целей:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- развитие абстрактного мышления, памяти и воображения;
- формирование навыков самостоятельной учебной деятельности;
- самообразование и самореализация личности, обеспечивающих его конкурентоспособность на рынке труда.

Индивидуальные учебные исследования и проекты выполняются обучающимся в рамках одного из учебных предметов или на межпредметной основе с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и (или) видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую и другие).

Включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, призванную обеспечивать формирование у них опыта применения учебных действий в жизненных ситуациях, навыков учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, обучающимися младшего и старшего возраста, взрослыми, на уровне среднего общего образования, имеет свои особенности. На уровне среднего общего

образования исследование и проект выполняют в значительной степени функции инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры. Более активной становится роль самих обучающихся, которые самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и другое. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования. Важно, чтобы проблематика и методология индивидуального проекта были ориентированы на интеграцию знаний и использование методов двух и более учебных предметов одной или нескольких предметных областей. На уровне среднего общего образования обучающиеся определяют параметры и критерии успешности реализации проекта.

Содержание учебной дисциплины предусматривает формирование у обучающихся позитивного отношения к деятельности (проявление инициативы, выполнение работы в срок), развитие коммуникативной и информационной компетенции, способностей к аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности, формирование навыков саморазвития и самообразования, развитие навыков анализа собственной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины ПД.04 «Индивидуальный проект» обеспечивает достижение студентами личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического

воспитания, трудового воспитания, экологического воспитания, ценности научного познания.

Метапредметные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы включают:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы отражают:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
в) работа с информацией:
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:
а) общение:
- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:
а) самоорганизация:
- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:
- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:
- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты включают освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

По окончании изучения курса «Индивидуальный проект» обучающиеся должны знать:

-знать основы методологии исследовательской и проектной деятельности;

- знать структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы;

должны уметь:

- уметь выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

- уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную практику;

- уметь определять цель и задачи исследовательской и проектной работы, выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования

- уметь самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

- уметь работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;

- уметь рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;

- уметь оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов. описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;

- уметь проводить измерения с помощью различных приборов

- уметь планировать и проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;

- уметь составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;

- уметь аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою позицию;

- уметь корректно выражать своё отношение к суждениям собеседников, проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы

- уметь логично и · корректно с точки зрения культуры речи излагать свою точку зрения, самостоятельно выбирать формат публичного

выступления и составлять устные и письменные тексты с учётом цели и особенностей аудитории

- уметь выполнять инструкции правил безопасности, понимать основные принципы ресурсосбережения и принципы бережливого производства

- иметь навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;

- иметь представления о финансово-экономическом обосновании проекта

По окончании изучения курса обучающиеся должны владеть понятиями: абстракция, анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт, эксперимент.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Индивидуальный проект» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**32**
в т.ч.	
Основное содержание	**32**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	24
Промежуточная аттестация (накопительная система оценивания)	-

.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Тема 1 Законодательные основы обучения. Нормативная база по профессии	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Ознакомление с нормативной базой. ФЗ «Об образовании в РФ», ФГОС СПО по профессии. Квалификационная характеристика выпускника.	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.06, ОК.07.
Тема 2 Теоретические основы проектирования. Типология проектов.	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Проект как вид учебно-познавательной деятельности. Теоретические основы проектирования. Определение понятия «проект». Мотивация проектной деятельности. Усвоение теоретических основ проектирования. Различие между проектной и исследовательской деятельностью. **Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный)** Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). Виды проектов (инвестиционный, инновационный, научно-исследовательский, учебно-образовательный, смешанный)	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.06, ОК.07.
	Практическое занятие	**2**	
	Практическое занятие № 1. Алгоритм работы над проектом	2	
Тема 3 Методы работы с источником информации	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Виды источников информации. Литературные: учебная литература (учебник, учебное пособие), справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь), научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации). Информационные ресурсы (интернет - технологии) Правила и особенности информационного поиска в Интернете Виды чтения Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации	-	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.06, ОК.07.
	Практическое занятия	**2**	
	Практическое занятие № 2. Отработка методов поиска информации в Интернет. Составление содержания проекта и плана текста.	2	
Тема 4 Выбор и формулирование темы, постановка целей. Этапы работы над проектом	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Выбор темы, определение цели и задач. Актуальность и практическая значимость. Этапы работы над проектом. Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. Понятие «Гипотеза». Процесс построения гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы. Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации. Основной этап: обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.06, ОК.07.
	Практическое занятие	**6**	
	Практическое занятие № 3. Цель, задачи, алгоритм формулирования темы проекта. Оценка и обоснование актуальности проекта. Описание и определение проблемного поля.	2	
	Практическое занятие № 4. Оформление введения к проекту. Систематизация информации по главам	2	

	Практическое занятие № 5..Составление краткого обзора проекта, формулирование выводов, оформление заключения в соответствии с требованиями.	2	
Тема 5 Правила оформления проекта	**Содержание учебного материала**	**14**	
	Общие требования к оформлению текста ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерации страниц, рубрикации текста. Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка. **Правила оформления таблиц, рисунков, презентации** Особенности работы в программе Microsoft Office Power Point. Алгоритм написание отчета. Сильные и слабые стороны работы над своим проектом. Способы оценки. Самооценка.	-	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.06, ОК.07.
	Практические занятия	**14**	
	Практическое занятие № 6. Форматирование текста в программе МО Word	2	
	Практическое занятие № 7. Оформление рисунков, таблиц в программе МО Word	2	
	Практическое занятие № 8. Оформление формул, графиков в программе МО Word	2	
	Практическое занятие № 9. Оформление библиографического списка, приложений в программе МО Word	2	
	Практическое занятие № 10. Оформление ссылок, сносок, приложений в соответствии с требованиями	2	
	Практическое занятие № 11. Оформление слайдов и создание презентаций в программе МО Power Point	2	
	Практическое занятие № 12. Предзащита/защита проекта. Публичные выступления	2	
Тема 6 Особенности порядка сдачи и защиты проекта.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Порядок сдачи и защиты проекта. Подготовка презентации и защита проекта. Цели презентации. Виды, формы, типы презентации. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Ясный смысл выступления. Как заканчивать выступление. Формирование проектной папки. Структурирование доклада для защиты проекта.	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.06, ОК.07.
Промежуточная аттестация в форме накопительной системы оценивания		-	
	Всего:	**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в Лаборатории управления проектной деятельностью.

Эффективность преподавания курса «Индивидуальный проект» зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

Рабочее место преподавателя (стол, стул)
Рабочие места студентов (компьютерный стол, кресло, персональный компьютер)
Учебная доска
Оборудование:
Мультимедийный комплекс
Графические планшеты
Сканер Epson Perfection V370
Принтер Epson L800
цифровая видеокамера Panasonic HC-X800EE-K
Дидактические средства обучения.
Электронные средства обучения:
(электронные презентации)

Специальные условия получения среднего профессионального образования с ОВЗ.

Для лиц с нарушением слуха:
- индукционная система;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением зрения:
- сенсорные моноблоки;
- электронный видео-увеличитель;
- мультимедийная система;
- документ- камера;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушением опорно – двигательного аппарата:
- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по учебной дисциплине ПД.04 «Индивидуальный проект», рекомендованные и допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной, художественной и другой литературой по вопросам языкознания и др. В процессе освоения программы учебной дисциплины «Индивидуальный проект» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по проектному обучению, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.).

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3.2.1. Основные издания

1. Земсков Ю. П. Индивидуальный проект: уч. пособие для СПО/ Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. -2-е изд., стер. – Санкт Петербург: Лань, 2020. – 184 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Индивидуальный проект. 10-11 классы: методическое пособие/Л.Е. Спиридонова, Б.А. Комаров, О.В. Маркова, В.М. Стацунова .-Санкт Петербург: КАРО, 2021. - 208 с.
2. Куклина, Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 235 с. — (Профессиональное образование).
3. Байкова, Л. А. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Байкова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 122 с. — (Профессиональное образование).
4. Образцов, П. И. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / П. И. Образцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 156 с. — (Профессиональное образование).

3.2.3. Электронные ресурсы

1. Словарь терминов по научно-исследовательской работе http://idschool225.narod.ru/slovar.htm
2. Степаненкова В.М. Язык и стиль научной работы [Электронный ресурс] http://www.stepanenkova.ru/informaciya/a_student_scientific_work_2/
3. Чуранов, В. Эффективный поиск информации для ведения научной деятельности [Электронный ресурс] / В. Чуранов, А. Чуранов. – Режим доступа:http://www.aselibrary.ru/digital_resources/journal/irr/2007/number_3/number_3_4/n umber_3_4566/.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные (предметные) результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Тема 1-Тема 6	Текущий контроль: устный, письменный опросы; устный отчет с демонстрацией материалов, письменный отчет; выполение заданий практических занятий; предзащита проектов. Дифференцированный зачет.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты		

антикоррупционного поведения;		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;		

Разработчик:
Борзенкова Ирина Николаевна, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рецензенты:

Селезнев А.А., заместитель директора по ИТ ГБПОУ РО «ВТИТБиД»;

Коваленко Е.В., методист ГБПОУ РО «ВТММ».

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий,
бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией общего гуманитарного и социально-экономического цикла
Протокол от «15» 09 2025 г. № 2
Председатель ЦК А.К. Карабанова

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
И.В. Пономарева
«13» 10 2025 г.

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____20__ г. №__
Председатель ЦК_____ _____

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины **СГ.01 История России** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением** (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
_____, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
_____/ _____.

_____/ _____.

_____, 2025
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**, входящей в укрупненную группу профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;
- анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;
- анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;
- защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;
- демонстрировать готовность противостоять фальсификациям

российской истории;

- демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени;
- выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;
- традиционные российские духовно-нравственные ценности;

роль и значение России в современном мире.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие компетенции, включающие в себя способность:

Код	Наименование компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы - 36 часов,

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 36 часов

Самостоятельная работа студента - - часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**36**
в т.ч. в форме практической подготовки	10
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**36**
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные и практические занятия	14
курсовой проект (работа)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.01 История России

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	*2*	2	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	*2*	-	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 1. Собирание русских земель вокруг Москвы.		2	
Тема 3. Смута и её преодоление	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	*2*	2	
Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	*2*	2	
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и	*2*	-	

империи	результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 2. Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену.		2	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	*2*	-	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 3. Просвещённый абсолютизм в России.		2	
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	*2*	2	
Тема 8. Гибель империи	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	*2*	-	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 4. Гибель империи		2	
Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от	*2*	2	

	дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне			
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	*2*	-	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 5. Причины, предпосылки, основные этапы и события Великой Отечественной войны.		2	
Тема 11. В буднях великих строек	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	*2*	2	
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России	*2*	2	
Тема 13. Россия.	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК

XXI век	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	*2*	-	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 6. Россия. XXI век		2	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	*2*	2	
Тема 15. Слава русского оружия	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	*2*	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в		**2**	

	форме практической подготовки)			
	Практическое занятие № 7. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы.		2	
Тема 16. Россия сегодня	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	*2*	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			**2**	
Всего			**36**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»,

оснащенный оборудованием:

учебная доска;

рабочие места по количеству обучающихся;

наглядные пособия;

рабочее место преподавателя;

техническими средствами обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

лазерная указка;

средства аудиовизуализации.

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающихся с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:

- индукционная система,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями зрения:

- сенсорные моноблоки,
- электронный видеоувеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список

может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139542.

2. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540370.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

3. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.

4. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего

профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : непосредственный.

5. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

6. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539174.

7. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532336.

8. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536636.

9. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : непосредственный.

10. Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540360.

3.3. Организация образовательного процесса

Освоение программы учебной дисциплины базируется на изучении общеобразовательной дисциплины «История».

Занятия по учебной дисциплине проводятся в виде лекционных занятий, практических занятий.

Оценка освоения учебной дисциплины осуществляется в форме текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее одного года): 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее одного года в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и устных опросов, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения:	
- выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).
знания:	

– ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно - нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире.	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- демонстрация грамотной устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых

		заданий. Результаты промежуточной аттестации.

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП

Программа учебной дисциплины СГ.01 История России может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчик:

ГБПОУ РО «ВТИТБиД»	преподаватель	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий,
бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией лингвистических и филологических дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла
Протокол от «15» 09 2025 г. №2
Председатель ЦК Н.И. Русанова

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
Н.В. Лапшинова
«13» 10 2025 г.

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____20__ г. №__
Председатель ЦК_____ _____

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины **СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением** (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
_____, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
_____/ _____.

_____/ _____.

_____, 2025
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**, входящей в укрупненную группу профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;
- применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;
- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);
- общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;
- формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09. В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

Код	Наименование компетенций
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 3.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
Объем образовательной программы **-** 174 часа,
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 174 часа.
Самостоятельная работа студента - - часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**174**
в т.ч. в форме практической подготовки	174
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**174**
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные и практические занятия	174
курсовой проект (работа)	**-**
Самостоятельная работа	**-**
Промежуточная аттестация проводится в форме накопительной системы оценивания, зачета, дифференцированного зачета	**-**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности			**68**	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	**Содержание учебного материала**	*2*	**12**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК3.1
	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**12**	
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.		2	
	Практическое занятие № 2. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		2	
	Практическое занятие № 3. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка».		2	
	Практическое занятие № 4. Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)		2	
	Практическое занятие № 5. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий.		2	
	Практическое занятие № 6. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»		2	

Тема 1.2. Роль образования в современном мире	**Содержание учебного материала**	*2*	**16**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.3.1
	Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**16**	
	Практическое занятие № 7. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		2	
	Практическое занятие № 8. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.		2	
	Практическое занятие № 9. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа».		2	
	Практическое занятие № 10. Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)		2	
	Практическое занятие № 11. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов».		2	
	Практическое занятие № 12. Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».		2	
	Практическое занятие № 13. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования»		4	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	**Содержание учебного материала**	*2*	**16**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.3.1
	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме		**16**	

	практической подготовки)			
	Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения.		2	
	Практическое занятие № 15. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		2	
	Практическое занятие № 16. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире».		2	
	Практическое занятие № 17. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		2	
	Практическое занятие № 18. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия».		2	
	Практическое занятие № 19. Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».		2	
	Практическое занятие № 20. Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог».		2	
	Практическое занятие № 21. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).		2	
Тема № 1.4. Основы делового общения	**Содержание учебного материала**	*2*	**14**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.3.1
	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**14**	
	Практическое занятие № 22. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		2	
	Практическое занятие № 23. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».		2	
	Практическое занятие № 24. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому		2	

	содержанию)			
	Практическое занятие № 25. Составление деловых писем на основе просмотренного материала.		2	
	Практическое занятие № 26. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.		2	
	Практическое занятие № 27. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговоров по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык.		2	
	Практическое занятие № 28. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»		2	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	**Содержание учебного материала**	*2*	**10**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК3.1
	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**10**	
	Практическое занятие № 29. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		2	
	Практическое занятие № 30. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).		2	
	Практическое занятие № 31. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.		2	
	Практическое занятие № 32. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании»,		4	

	«Деловой стиль одежды»			
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир			**12**	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	**Содержание учебного материала**	*2*	**12**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК3.1.
	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**12**	
	Практическое занятие № 33. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.		2	
	Практическое занятие № 34. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		2	
	Практическое занятие № 35. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме.		2	
	Практическое занятие № 36. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)		2	
	Практическое занятие № 37. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия		4	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена			**18**	
Тема № 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	**Содержание учебного материала**	*2*	**18**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК3.1
	История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**18**	
	Практическое занятие № 38. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку		2	

	лексических единиц.			
	Практическое занятие № 39. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.		2	
	Практическое занятие № 40. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		2	
	Практическое занятие № 41. Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме.		2	
	Практическое занятие № 42. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).		2	
	Практическое занятие № 43. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)		4	
	Практическое занятие № 44. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям		4	
Раздел 4. Профессиональное содержание			**74**	
Тема 4.1. Чертежи и техническая документация	**Содержание учебного материала**	*2*	**14**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.3.1
	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**14**	
	Практическое занятие № 45. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.		2	
	Практическое занятие № 46. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.		4	
	Практическое занятие № 47. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		2	

	Практическое занятие № 48. Групповое изучающее чтение технологических карт.		2	
	Практическое занятие № 49. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.		2	
	Практическое занятие № 50. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.		2	
Тема 4.2. Инструменты, оборудование и станки	**Содержание учебного материала**	*2*	**14**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК3.1
	Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**14**	
	Практическое занятие № 51. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.		2	
	Практическое занятие № 52. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.		2	
	Практическое занятие № 53. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		2	
	Практическое занятие № 54. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы.		4	
	Практическое занятие № 55. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог		4	
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	**Содержание учебного материала**	*2*	**22**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1
	«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**22**	
	Практическое занятие № 56. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.		2	
	Практическое занятие № 57. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и		4	

	выражений.			
	Практическое занятие № 58. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		4	
	Практическое занятие № 59. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве».		2	
	Практическое занятие № 60. Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).		2	
	Практическое занятие № 61. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.		4	
	Практическое занятие № 62. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.		4	
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	**Содержание учебного материала**	*2*	**18**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.3.1
	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**16**	
	Практическое занятие № 63. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.		4	
	Практическое занятие № 64. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.		4	
	Практическое занятие № 65. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		2	
	Практическое занятие № 66. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.		4	
	Практическое занятие № 67. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»		2	

Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	**Содержание учебного материала**	*2*	**6**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК3.1
	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	
	Практическое занятие № 68. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.		2	
	Практическое занятие № 69. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате		2	
Промежуточная аттестация - зачет, зачет, дифференцированный зачет			**6**	
Всего:			**174**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка», оснащённый:

- оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);

комплекты дидактических раздаточных материалов на каждое посадочное место по количеству обучающихся;

- техническими средствами обучения:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением для преподавателя;

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением на каждое посадочное место по количеству обучающихся;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

информационно-коммуникативные средства;

экранно-звуковые пособия;

магнитофон.

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающихся с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:

- индукционная система,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями зрения:

- сенсорные моноблоки,
- электронный видеоувеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и

информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — ISBN 978-5-0054-2171-5

2. Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 368 с. — ISBN 978-5-0054-2840-01.

3. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7

4. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16553-1.

5. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование)

3.2.2. Электронные издания

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5389/796937/

2. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — URL: https://urait.ru/bcode/471736

3. Голубев А.П. Английский язык для специальности «Туризм» = English for Students in Tourism Management: учебное издание / Голубев А.П., Бессонова Е. И., Смирнова И.Б. - Москва : Академия, 2024. - 192 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-406-08132-7. — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/798312/

4. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-0054-2326-9— URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5560/781456/

5. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: https://urait.ru/bcode/533005

6. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47834-7. — URL: https://e.lanbook.com/book/339809

7. Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь / Л. Шматкова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9427-9. — URL: https://e.lanbook.com/book/298541

8. Щербакова Н. И. Английский язык для специалистов сферы общественного питания = English for Cooking and Catering: учебное издание / Щербакова Н. И., Звенигородская Н.С. — Москва: Академия, 2024. - 320 с. — ISBN 978-5-0054-3007-6 (Специальности среднего профессионального образования). — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/817927/

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Learn English. British Council - The United Kingdom's international organisation for cultural

relations and educational opportunities. "/ Интернет-ресурс – British Council, 2024 — URL: https://learnenglish.britishcouncil.org/

2. Видео уроки по английскому языку / Проект Английский язык онлайн — Native English // Интернет-ресурс – ENGV.RU, 2024— URL: https://engv.ru/category/grammar/

3. Левченко, В. В. Английский язык для экономистов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16155-7

3.3. Организация образовательного процесса

Освоение программы учебной дисциплины базируется на изучении общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык».

Занятия по учебной дисциплине проводятся в виде практических занятий.

Оценка освоения учебной дисциплины осуществляется в форме текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме накопительной системы оценивания, дифференцированного зачета.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной

программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее одного года): 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее одного года в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и устных опросов, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения:	
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации
знания:	

- лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); - правила чтения текстов профессиональной направленности; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; - формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную	- демонстрация грамотной устной и письменной речи,	Оценка результатов деятельности обучающихся при

коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- ясность формулирования и изложения мыслей	выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП

Программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчик:

ГБПОУ РО «ВТИТБиД»	преподаватель	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий,
бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией общего гуманитарного и социально-экономического цикла
Протокол от «15» 09 2025 г. № 2
Председатель ЦК Д.К. Карабанцев

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
И.В. Погорелова
«13» 10 2025 г.

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____20__ г. №__
Председатель ЦК_____ _____

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины **СГ.03 Безопасность жизнедеятельности** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением** (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
_____, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
_____/ _____.

_____/ _____.

_____, 2025
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**, входящей в укрупненную группу профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте;
- использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС
- участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.
- действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны
- владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе;
- выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим;
- демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;
- определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы

- порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности

- психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.

- нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

- основы военной безопасности и обороны государства;

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

- основы строевой, огневой и тактической подготовки;

- боевые традиции Вооруженных Сил России;

характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов;

- классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний;

- факторы формирования здорового образа жизни

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, ОК 04, 07. В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие компетенции, включающие в себя способность:

Код	Наименование компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы **-** 68 часов,

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 68 часов.

Самостоятельная работа студента - - часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**68**
в т.ч. в форме практической подготовки	26
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**68**
в том числе:	
теоретическое обучение	42
лабораторные и практические занятия	26
курсовой проект (работа)	**-**
Самостоятельная работа	**-**
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	**-**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях			**8**	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	**Содержание учебного материала**	*2*	**2**	ОК 01, 02, 04, 07
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте		2	
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 01, 02, 04, 07
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций	*2*	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	
	Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от		2	

	поражающих факторов при ЧС			
	Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны		2	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки			**58**	ОК 01, 02, 04, 07
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»			**34**	ОК 01, 02, 04, 07
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, 02, 04, 07
	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации	*2*	2	
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 01, 02, 04, 07
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	*2*	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности		2	
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	**Содержание учебного материала**		**10**	ОК 01, 02, 04, 07
	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия	*2*	4	

	военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	
	Строевая и физическая подготовка		4	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 01, 02, 04, 07
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты	*2*	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием		2	
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 01, 02, 04, 07
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы	*2*	4	
Тема 2.6. Основы военной топографии	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, 02, 04, 07
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)	*2*	2	
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, 02, 04, 07
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение	*2*	2	

Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 01, 02, 04, 07
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.	*2*	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации		2	
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, 02, 04, 07
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	*2*	2	
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)			**24**	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	**Содержание учебного материала**		**12**	ОК 01, 02, 04, 07
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	*2*	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**8**	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации		2	
	Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)		2	
	Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела		2	

	Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур/ при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях		2	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 01, 02, 04, 07
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.	*2*	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Правила госпитализации инфекционных больных		2	
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	**Содержание учебного материала**		**8**	ОК 01, 02, 04, 07
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах	*2*	6	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Показатели здоровья и факторы, их определяющие. Оценка физического состояния		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет			**2**	
Всего:			**68**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Основ безопасности и защиты Родины/Безопасности жизнедеятельности, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся: ученические столы и стулья;
- рабочее место преподавателя;
- аудиторная доска;
- комплект учебно-наглядных пособий (коллекции цифровых образовательных ресурсов по дисциплине);
- стационарные стенды;
- шкафы для хранения оборудования и пособий.

Технические средства обучения:

- Материалы для оказания первой медицинской помощи: бинты марлевые, вата нестерильная компрессная, косынка перевязочная, шинный материал, аптечка индивидуальная, ватно-марлевая повязка, клеёнка компрессорная, повязка малая стерильная, повязка большая стерильная, жгут кровоостанавливающий резиновый, ножницы прямые, шприц- тюбик одноразового пользования, индивидуальный перевязочный пакет.
- Бытовой дозиметр.
- Транспортир.
- Общевойсковой защитный комплект (ОЗК)
- Общевойсковой противогаз.
- Компас

- Носилки санитарные.
- Респиратор Р-2
- Индивидуальный противохимический пакет.
- Противохимический пакет
- Противопыльная тканевая маска.
- Визирная линейка.
- Медицинская сумка в комплекте
- Туристическая палатка.
- Макет АКМ.
- Винтовки пневматические.
- Комплект плакатов по Гражданской обороне
- Комплект плакатов по Основам военной службы
- Телевизор с универсальной подставкой.
- Видео плейер.
- Аудиоцентр.
- Мультимедийный проектор
- Электронный тренажёр сердечно-лёгочной реанимации “Максим-3”
- Электронный стрелковый тренажер «Боец».

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающихся с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:
- индукционная система,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями зрения:
- сенсорные моноблоки,
- электронный видеоувеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список

может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный.

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова,

Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный.

4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный.

5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва : Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст : электронный. - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536769.

2. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю.

Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва : КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: https://book.ru/book/945216. — Текст : электронный.

3. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/137705.

4. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542696.

5. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538055.

6. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538524.

7. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513805.

8.Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: http://www.mchs.gov.ru.

3.3. Организация образовательного процесса

Освоение программы учебной дисциплины базируется на изучении общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины».

Занятия по учебной дисциплине проводятся в виде лекционных и практических занятий.

Оценка освоения учебной дисциплины осуществляется в форме текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее одного года): 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее одного года в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, устных опросов, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения:	
- соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; - использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС - участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности. - действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; - соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны - владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; - выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; - демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; - осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; - определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние.	Наблюдение за ходом выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения заданий практических занятий
знания:	

- актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы - порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности - психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. - нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основы военной безопасности и обороны государства; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основы строевой, огневой и тактической подготовки; - боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; - классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; - факторы формирования здорового образа жизни	Письменный и устный опрос. Тестирование. Промежуточная аттестация

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02. Использовать современные средства	- использование различных источников, включая	Оценка результатов деятельности обучающихся при

поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП

Программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчик:

ГБПОУ РО «ВТИТБиД»	преподаватель	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий,
бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией общего гуманитарного и социально-экономического цикла
Протокол от «15» 09 2025 г. №2
Председатель ЦК Н.К. Карабанчук

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
И.В. Погорелая
«8» 10 2025 г.

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____20__ г. №__
Председатель ЦК_____ _____

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины **СГ.04 Физическая культура** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением** (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
_____, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
_____/ _____.
_____/ _____.

_____, 2025
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 Физическая культура

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**, входящей в укрупненную группу профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08. В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие компетенции, включающие в себя способность:

Код	Наименование компетенций
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
Объем образовательной программы **-** 174 часа,
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 174 часа.
Самостоятельная работа студента - - часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**174**
в т.ч. в форме практической подготовки	174
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**174**
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные и практические занятия	174
курсовой проект (работа)	**-**
Самостоятельная работа	**-**
Промежуточная аттестация проводится в форме накопительной системы оценивания, зачета	**-**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		**2**	**-**	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	**Содержание учебного материала**	*2*	-	ОК 04 ОК 08
	Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»			
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	**Содержание учебного материала**	*2*	-	ОК 04 ОК 08
	Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля			
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		**10**	**10**	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	**Содержание учебного материала**		**8**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)	*2*	2	
	Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега			
	Практическое занятие. техники низкого старта и стартового ускорения		2	
	Практическое занятие. бег по дистанции		2	
	Практическое занятие. финиширование, специальные упражнения		2	
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного	**Содержание учебного материала**		**8**	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)	*2*	2	ОК 04 ОК 08

бега	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут			
	Практическое занятие. Совершенствование техники бега на средние дистанции		2	
	Практическое занятие. Совершенствование техники бега на длинные дистанции		2	
	Практическое занятие. Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции		2	
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	**Содержание учебного материала:**		**4**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)	*2*	2	
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна			
	Практическое занятие. ОФП		2	
Тема 2.4. Эстафетный бег 4х100. Челночный бег	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)	*2*	4	
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега			
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	**Содержание учебного материала**		**14**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)	*2*	2	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м			
	Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов в беге 100 м, 400 м,		2	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов в беге 500 м (д), 1000 м (ю)		2	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов в беге 2000 м (д), 3000 м (ю)		2	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов прыжок в длину с места		2	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов прыжок с разбега способом «согнув ноги»		2	
	Практическое занятие. Бег на выносливость		2	
Раздел 3. Волейбол			**30**	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)	*2*	2	

физическая подготовка (ОФП)	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки			
	Практическое занятие. Выполнение тестов по ОФП		2	
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)	2	2	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП			
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)	*2*	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса			
	Практическое занятие. Выполнение упражнений брюшного пресса, мышц ног		2	
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)	*2*	2	
	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи			
	Практическое занятие. Обучение нападающему удару		2	
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)	*2*	2	
	Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении			
	Практическое занятие. Выполнение приёмов передачи мяча		2	
Тема 3.6. Основы методики судейства	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)	*2*	2	
	Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе			
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	**Содержание учебного материала**		**10**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)	*2*		
	Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах		2	
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам волейбола		4	

	Практическое занятие. Игра по правилам		4	
Раздел 4. Баскетбол			**32**	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)	2	4	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног			
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	**Содержание учебного материала**	*2*	**8**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых способностей			
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития координационных способностей		2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития верхнего плечевого пояса		2	
	Практическое занятие. Передачи мяча.		2	
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)	*2*	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса			
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для ног, брюшного пресса		2	
	Практическое занятие. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком.		2	
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)	*2*	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног			
	Практическое занятие. Техника штрафных бросков.		2	
Тема 4.5. Тактика игры в защите	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 04
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)	*2*		

и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Практическое занятие. Тактика игры в защите и нападении.		2	ОК 08
	Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола		2	
	Практическое занятие. Игра по правилам		2	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	**Содержание учебного материала**	*2*	**4**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)			
	Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу		2	
	Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»		2	
Раздел 5. Гимнастика			**22**	
Тема 5.1. Строевые приемы	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		6	
	Практическое занятие. Отработка строевых приёмов			
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		6	
	Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений			
Тема 5.3. ***(одна из двух тем)*** Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	**Содержание учебного материала**		**10**	ОК 04 ОК 08
	Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гирями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП		-	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		2	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гирями			
	Практическое занятие. Комплексы упражнений с гантелями		2	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гирями		2	
	Практическое занятие. Разучивание связок на снаряде.		2	
	Практическое занятие. Выполнение связок на снаряде.		2	
Тема 5.3. ***(одна из двух***	**Содержание учебного материала**		**10**	

тем) Упражнения на бревне (девушки). ППФП	Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок	*2*	-	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		2	
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение связок на снаряде			
	Практическое занятие. Разучивание и выполнение комплексов упражнений		4	
	Практическое занятие. Ритмическая гимнастика (по курсам)		4	
Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	**Содержание учебного материала**		**10**	ОК 04 ОК 08
	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		10	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса ОРУ		2	
	Практическое занятие. Контроль выполнения комплексов ОРУ.		2	
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.		2	
	Практическое занятие. Контроль комбинации на бревне, брусьях.		2	
	Практическое занятие. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП		2	
Раздел 6. Бадминтон			**16**	
Тема.6.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса			
	Практическое занятие. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне		2	
Тема 6.2.	**Содержание учебного материала**		**2**	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме		2	ОК 04

Подачи	практической подготовки)			ОК 08
	Практическое занятие. Отработка подач			
Тема 6.3. Нападающий удар	**Содержание учебного материала:**		**2**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		2	
	Практическое занятие. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»			
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	**Содержание учебного материала**		**8**	ОК 04 ОК 08
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		8	
	Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону		2	
	Практическое занятие. Контроль техники подач, ударов справа, слева		2	
	Практическое занятие. Контроль техники игры: одиночные, парные игры		2	
	Практическое занятие. Игра по правилам		2	
Раздел 7. Настольный теннис			**4**	ОК 04 ОК 08
Тема 7.1. Настольный теннис	**Содержание учебного материала**			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		4	
	Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра			
Раздел 10. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)			**20**	ОК 04 ОК 08
Тема.10.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	**Содержание учебного материала**		**20**	
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4 групп труда. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков.		-	

	Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**20**	
	Практическое занятие. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.		6	
	Практическое занятие. Формирование профессионально значимых физических качеств		6	
	Практическое занятие. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально- прикладной физической культуры в режиме дня специалиста		4	
	Практическое занятие. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов		4	
	Практическое занятие. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп		2	
Промежуточная аттестация зачет			**2**	
Всего:			**174**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины осуществляется в спортивном зале, в гимнастическом и тренажёрном залах, на открытом стадионе широкого профиля с элементами полосы препятствий; оборудованных раздевалками, самостоятельная работа проводится в секциях и в группах ЛФК.

Спортивный зал, оснащенный оборудованными раздевалками; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, методические рекомендации и разработки);

- *спортивное оборудование:* гимнастическое оборудование; легкоатлетический инвентарь; оборудование и инвентарь для спортивных игр.

- *технические средства обучения:*

компьютер с лицензионным программным обеспечением;
многофункциональный принтер;
музыкальный центр.

Оборудование и технические средства обучения (спортивный инвентарь):

1. Стенка гимнастическая.
2. Скамейка гимнастическая.
3. Перекладина навесная.
4. Щиты баскетбольные навесные с кольцами и сетками.
5. Сетка волейбольная.
6. Брусья гимнастические.
7. Козел гимнастический.
8. Мостик гимнастический.
9. Канат для лазания.
10. Коврик гимнастический.
11. Маты гимнастические.
12. Мячи: баскетбольные, волейбольные, футбольные, для метания.
13. Скакалки.
14. Обручи гимнастические.
15. Мяч набивной.
16. Сетка для переноса мячей.
17. Жилетка игровая.
18. Барьеры л/а.
19. Табло перекидное.
20. Компрессор для накачивания мячей.
21. Ворота для мини-футбола.
22. Стойка волейбольная.

23. Рулетка измерительная.
24. Флажки стартовые.
25. Скамья многофункциональная.
26. Скамья силовая.
27. Тренажер спортивный.
28. Штанга в наборе.
29. Штанга в сборе.
30. Гантели.
31. Гири.
32. Шведская стенка металлическая.
33. Навесные брусья.
34. Стол для армспорта.
35. Теннисные столы.
36. Заградительная сетка.
37. Весы медицинские.
38. Стойка для прыжков в высоту.
39. Планка для прыжков в высоту.
40.Оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной и военно-прикладной физической подготовке.

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающихся с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:
- индукционная система,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями зрения:
- сенсорные моноблоки,
- электронный видеоувеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-еизд.,стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Тескт: непосредственный

3.2.2. Электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511813

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545162

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535163

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фадина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544814

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542058

3.3. Организация образовательного процесса

Освоение программы учебной дисциплины базируется на изучении общеобразовательной дисциплины «Физическая ккультура».

Занятия по учебной дисциплине проводятся в виде практических занятий.

Оценка освоения учебной дисциплины осуществляется в форме текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее одного года): 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее одного года в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Физическая культура» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, по сформированным умениям, учебным заданиям, качество их выполнения по темам (разделам) и нормам ГТО, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, рефератов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения:	
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем индивидуально для каждого обучающегося в процессе проведения практических занятий, приема функциональных проб и контрольных испытаний. Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). Навыки выполнения двигательных действий из оздоровительных систем физических упражнений и адаптивной физической культуры, элементов базовых видов спорта для улучшения морфофункционального состояния. Оперативный контроль по ППФП; Текущий контроль, выполнение нормативов по видам спорта и нормам комплекса ГТО. Выполнение практической работы. Судейство соревнований Зачет
знания:	
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; - правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.	Выполнение рефератов, презентаций по темам. Тестирование. Письменный и устный опрос. Тестирование. Ответы на промежуточной аттестации

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.	Наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.	Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП

Программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчик:

ГБПОУ РО «ВТИТБиД»	преподаватель	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий,
бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией профессионального экономико-социального цикла
Протокол от «15» 09 2025 г. № 2
Председатель ЦК _____ Н.В. Осенняя

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
_____ Н.В. Долгополова
«13» 10 2025 г.

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____ 20__ г. №__
Председатель ЦК_____ _____

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины **СГ.05 Основы бережливого производства** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением** (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
_____, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
_____/ _____.

_____/ _____.

_____, 2025
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**, входящей в укрупненную группу профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;
- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- принципы и концепцию бережливого производства;
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);
- методы выявления, анализа и решения проблем производства;
- инструменты бережливого производства;
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;
- виды потерь и методы их устранения;
- современные технологии повышения производительности труда;
- технологии внедрения улучшений производственного процесса;
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения

эффективности труда

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 07 (возможно частичное участие дисциплины в формировании ОК 01, ОК 03, ОК 04). В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие компетенции, включающие в себя способность:

Код	Наименование компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
Объем образовательной программы - 48 часов,
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 48 часов.
Самостоятельная работа студента - - часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**48**
в т.ч. в форме практической подготовки	18
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**48**
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные и практические занятия	18
курсовой проект (работа)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.05. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация			**22**	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 07
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России").	*2*	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)		-	
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	**Содержание учебного материала**		**8**	ОК 07 ОК 03
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	*2*	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	
	Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом.		4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика		-	
Тема 1.3 Методы решения проблем	**Содержание учебного материала**		**8**	ОК 07 (ОК 01)
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	*2*	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	
	Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем», интеллект-карты)		-	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности			**26**	
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	**Содержание учебного материала**		**8**	
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	*2*	6	ОК 07
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4	5
	Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) и организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта		-	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	**Содержание учебного материала**		**8**	ОК 07 (ОК 03)
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	*2*	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	
	Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности.		-	
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 07 (ОК 04)
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	*2*	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала		-	
Защита проектов	Презентация и защита итогового бережливого проекта по выбранной тематике		**4**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет			**2**	
Всего:			**48**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны предусмотрены следующие специальные помещения:
Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный
- оборудованием:
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
стенды;
- техническими средствами обучения:
компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя);
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран.

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающихся с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:
- индукционная система,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями зрения:
- сенсорные моноблоки,
- электронный видеоувеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1

2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.

3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

3.2.2. Электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517345

2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364793

3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Верщинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/

4. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: https://book.ru/book/938341

5. Клюев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/139518.html

6. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей

редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 —Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519424

7. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544921

8. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171543

3.2.3. Дополнительные источники

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. – 100 с. – ISBN 978-5-7782-4328-6. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1869254

2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 125 с.

3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: https://gostassistent.ru/doc/7cfeecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343

4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: https://gostassistent.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081

5. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291-2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/132255

3.3. Организация образовательного процесса

Освоение программы учебной дисциплины базируется на изучении общеобразовательной дисциплины «Обществознание».

Занятия по учебной дисциплине проводятся в виде практических занятий.

Оценка освоения учебной дисциплины осуществляется в форме текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее одного года): 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее одного года в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, устных опросов, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения:	
- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	Наблюдение за ходом выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения заданий практических занятий. Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация.
знания:	
- принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда.	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы. Промежуточная аттестация

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП

Программа учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчик:

ГБПОУ РО «ВТИТБиД»	преподаватель	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий,
бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией профессионального экономико-социального цикла
Протокол от «15» 09 2025 г. № 2
Председатель ЦК _____ Н.В. Осипян

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
_____ Н.В. Пономарёв
«15» 10 2025 г.

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____ 20__ г. №__
Председатель ЦК _____ _____

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины **СГ.06 Основы финансовой грамотности** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением** (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
_____, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
_____/ _____.

_____/ _____.

_____, 2025
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**, входящей в укрупненную группу профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения основ финансовой грамотности в образовательных организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;
- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;
- производить основные финансовые расчеты в сферах

предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;

- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей.

Изучение учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций специалистов среднего звена в рамках осваиваемой специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04. В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие компетенции, включающие в себя способность:

Код	**Наименование компетенций**

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
Объем образовательной программы - 48 часов,
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 48 часов.
Самостоятельная работа студента - - часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**48**
в т.ч. в форме практической подготовки	18
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**48**
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные и практические занятия	18
курсовой проект (работа)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Введение в курс финансовой грамотности Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура			**2**	ОК 04
Раздел 1. Деньги и операции с ними			**10**	
Тема 1.1. Деньги и платежи	**Основное содержание учебного материала**		**4**	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов		2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)		2	
Тема 1.2. Покупки и цены	**Основное содержание учебного материала**		**4**	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки		2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	

	Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения		2	
Тема 1.3. Безопасное использование денег	**Основное содержание учебного материала**		**4**	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами.		2	
	Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета		2	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами			**14**	
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	**Основное содержание учебного материала**		**4**	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета		2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Возможности сокращения расходов и повышения доходов		2	
Тема 2.2. Личные сбережения	**Основное содержание учебного материала**		**4**	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов		2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Выбор банка и оценка доходности банковского вклада		2	
Тема 2.3. Кредиты и займы	**Основное содержание учебного материала**		**4**	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов.		2	

	Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		2	
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	**Основное содержание учебного материала**		**2**	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами		2	
Раздел 3. Риск и доходность			**10**	
Тема 3.1. Инвестирование	**Основное содержание учебного материала**		**2**	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид		2	
Тема 3.2. Страхование	**Основное содержание учебного материала**		**4**	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов		2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг		2	
Тема 3.3.	**Основное содержание учебного материала**		**4**	ОК 01

Предпринимательство	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса		2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль.		2	
Раздел 4. Финансовая среда			**8**	
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	**Основное содержание учебного материала**		**2**	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования		2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Применение налоговых вычетов для увеличения дохода		2	
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	**Основное содержание учебного материала**		**4**	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.		2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии/специальности (характер возможного нарушения прав)		2	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет			**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Всего:			**48**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Освоение программы дисциплины «Основы финансовой грамотности» предполагает наличие в образовательной организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования, специализированного учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в телекоммуникационную сеть «Интернет» во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета «Социально-гуманитарных дисциплин» удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

В кабинете есть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по финансовой грамотности, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» входят:

- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающихся с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:

- индукционная система,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями зрения:

- сенсорные моноблоки,
- электронный видеоувеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд кабинета входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности», рекомендованные или допущенные для использования в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО. Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам финансовой грамотности.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» обучающиеся имеют возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в телекоммуникационной сети Интернет (электронным книгам, документам, хрестоматиям, практикумам, тестам и другим подобным ресурсам).

3.2.1. Основные печатные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.

2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.

3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/378458.

2. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476085.

3. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/389003

4. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531714

5. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362738.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minfin.gov.ru/.

2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.

3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru

4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: https: https://моифинансы.рф/.

5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.

6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.

7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cbr.ru.

8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.

9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/.

10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://fincult.info/.

11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://школа.вашифинансы.рф/.

3.2.4. Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных в программе

Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».

3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».

4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».

5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».

6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».

7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».

8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».

9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».

10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».

11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».

12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.

13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».

14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

3.3. Организация образовательного процесса

Освоение программы учебной дисциплины базируется на изучении общеобразовательной дисциплины «Обществознание».

Занятия по учебной дисциплине проводятся в виде практических занятий.

Оценка освоения учебной дисциплины осуществляется в форме текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается

педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее одного года): 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее одного года в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, устных опросов, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения:	
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	Наблюдение за ходом выполнения практических занятий. Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Оценка результатов выполнения заданий практических занятий. Оценка решений ситуационных задач. Промежуточная аттестация.
знания:	
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном	Письменный и устный опрос. Тестирование. Наблюдение за ходом выполнения учебных заданий. Промежуточная аттестация

контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей.	

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

различным контекстам	- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП

Программа учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчик:

ГБПОУ РО «ВТИТБиД»	преподаватель	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий,
бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АППАРАТ В ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией профессионального информационного цикла
Протокол от «13» 10 2025 г. № 2
Председатель ЦК _____ И.А. Ликовенко

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____ 20__ г. №__
Председатель ЦК_____ _____

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
_____ Н.В. Полторацкая
«13» 10 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.01 Математический аппарат в отрасли информационных технологий** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением** (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
_____, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
_____/ _____.

_____/ _____.

_____, 2025
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АППАРАТ В ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**, входящей в укрупненную группу профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Математический аппарат в отрасли информационных технологий» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Математический аппарат в отрасли информационных технологий» - формирование у обучающихся математической подготовки, развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры и критичности мышления, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- выполнять операции над векторами;
- выполнять действия над комплексными числами;
- применять формулы и законы алгебры логики для преобразования логических выражений;
- выполнять операции над множествами;
- определять типы графов и давать их характеристики;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;
- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- основы линейной алгебры, математического анализа;
- основы теории комплексных чисел;
- логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- основные понятия теории множеств;

- основные понятия теории графов, виды графов и их характеристики;
- основы дифференциального и интегрального исчисления
- элементы комбинаторики, понятие случайного события, классическое определение вероятности, основные теоремы и формулы теории вероятностей, понятия случайной величины, дискретной и непрерывной случайной величины, их распределение и характеристики;
- понятия математической статистики, характеристики выборки, понятие вероятности и частоты.

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие компетенции, включающие в себя способность:

Код	**Наименование компетенций**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
Объем образовательной программы - 128 часов,
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 112 часов.
Самостоятельная работа студента – 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АППАРАТ В ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**128**
в т.ч. в форме практической подготовки	42
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**112**
в том числе:	
теоретическое обучение	70
лабораторные и практические занятия	42
курсовой проект (работа)	**-**
Самостоятельная работа	**4**
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	**12**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АППАРАТ В ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы линейной алгебры			**18**	
Тема 1.1. Матрицы и определители	**Содержание**		**6**	
	Матрицы. Действия над матрицами. Определитель матрицы. Обратная матрица. Ранг матрицы.		2	ОК.01 –ОК.09
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	
	Практическое занятие № 1 Действия над матрицами. Вычисление определителей.		2	ОК.01 –ОК.09
	Практическое занятие №2 Нахождение обратной матрицы. Вычисление ранга матрицы.		2	ОК.01 –ОК.09
Тема 1.2. Системы линейных уравнений	**Содержание**		**6**	
	Основные понятия системы линейных уравнений. Решение системы линейных уравнений по формулам Крамера, методом Гаусса, матричным методом.		4	ОК.01 –ОК.09
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 3 Решение системы линейных уравнений различными методами		2	ОК.01 –ОК.09
Тема 1.3. Векторы и действия с ними	**Содержание**		**6**	
	Определение вектора. Операции над векторами, их свойства. Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения векторов.		4	ОК.01 –ОК.09
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 4 Векторы и операции над ними.		2	ОК.01 –ОК.09
Раздел 2. Элементы теории комплексных чисел			**10**	

Тема 2.1. Комплексные числа	**Содержание**		**10**	
	Определение комплексного числа. Формы записи комплексных чисел. Геометрическое изображение комплексных чисел.		6	ОК.01 –ОК.09
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	
	Практическое занятие № 5 Действия с комплексными числами в алгебраической, тригонометрической, показательной формах.		2	ОК.01 –ОК.09
	Практическое занятие № 6 Перевод комплексных чисел их одной формы в другую.		2	
Раздел 3. Основы математической логики			**10**	
Тема 3.1. Алгебра высказываний	**Содержание**		**10**	
	Понятие высказывания. Основные логические операции. Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения. Законы логики. Равносильные преобразования.		6	ОК.01 –ОК.09
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	
	Практическое занятие № 7Построение таблиц истинности.		2	ОК.01 –ОК.09
	Практическое занятие № 8 Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований		2	
Раздел 4. Основы теории множеств			**10**	
Тема 4.1 Основы теории множеств	**Содержание**		**10**	
	Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами и их свойства. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств		8	ОК.01 –ОК.09
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 9 Множества и основные операции над ними		2	ОК.01 –ОК.09
Раздел 5. Основы теории графов			**14**	
Тема 5.1 Основы теории графов	**Содержание**		**14**	
	Основные понятия графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы. Способы задания графов. Матрицы смежности и инциденций для графа. Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья		10	ОК.01 –ОК.09
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	ОК.01 –ОК.09
	Практическое занятие № 10 Графы		4	

Раздел 6. Дифференциальное и интегральное исчисление			**26**	
Тема 6.1. Дифференциальное исчисление	**Содержание**		**14**	
	Предел функции. Свойства пределов. Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей. Односторонние пределы, классификация точек разрыва. Определение производной. Производные и дифференциалы высших порядков. Полное исследование функции. Построение графиков Предел и непрерывность функции нескольких переменных. Частные производные. Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков.		8	ОК.01 –ОК.09
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**6**	
	Практическое занятие № 11 Вычисление производных		4	ОК.01 –ОК.09
	Практическое занятие № 12 Применение производных		2	ОК.01 –ОК.09
Тема 6.2. Интегральное исчисление	**Содержание**		**12**	
	Неопределенный и определенный интеграл и его свойства. Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования. Вычисление определенных интегралов. Двойные интегралы и их свойства. Повторные интегралы.		6	ОК.01 –ОК.09
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**6**	
	Практическое занятие № 13 Вычисление интегралов		4	ОК.01 –ОК.09
	Практическое занятие № 14 Применение интегралов		2	ОК.01 –ОК.09
Раздел 7. Основы теории вероятностей и математической статистики			**24**	
Тема7.1. Теория вероятностей	**Содержание**		**12**	
	Элементы комбинаторики: размещение, перестановка, сочетание. Случайные события и их вероятности. Определение вероятности событий. Формулы сложения, умножения вероятностей. Условная вероятность. Определение полной вероятности. Распределение дискретных и непрерывных случайных величин и их характеристики.		8	ОК.01 –ОК.09
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	
	Практическое занятие № 15		2	ОК.01 –ОК.09

	Вычисление вероятностей событий.			
	Практическое занятие № 16 Вычисление числовых характеристик дискретных и непрерывных случайных величин		2	
Тема 7.2. Математическая статистика	**Содержание**		**12**	
	Задачи и методы математической статистики. Виды выборки. Числовые характеристики вариационного ряда.		8	ОК.01 –ОК.09
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	
	Практическое занятие № 17 Вычисление числовых характеристик выборки.		4	ОК.01 –ОК.09
Самостоятельная работа			**4**	
Промежуточная аттестация - экзамен			**12**	
Всего:			**128**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие кабинета «Математических дисциплин».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
- Рабочее место преподавателя
- Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы
- Доска маркерная

Комплект учебно-методических материалов

Технические средства обучения:

- ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- Мультимедийный проектор
- Аудио- и видеооборудование

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающихся с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:

– индукционная система,
– сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями зрения:

– сенсорные моноблоки,
– электронный видеоувеличитель,
– мультимедийная система,
– документ-камера,
– сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Баврин И.И. Дискретная математика. Учебник и задачник: для среднего профессионального образования / И.И. Баврин. – М.: Издательство Юрайт, 2024

2. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 томах. Том 1 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2024. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-05-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2135282

3. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 томах. Том 2 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2024. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-34-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2145214

4. Васильев А.А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.А. Васильев. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2024

5. Гашков С.Б. Дискретная математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С.Б. Гашков, А.Б. Фролов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2024

6. Григорьев В.П. Математика: учебное издание / Григорьев В.П., Сабурова Т.Н. – М.: ОИЦ «Академия», 2024

7. Григорьев В.П. Элементы высшей математики: учебное издание / Григорьев В.П., Дубинский Ю.А., Сабурова Т.Н. - М.: ОИЦ «Академия», 2023

8. Калинина В.Н. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для среднего профессионального образования / В.Н. Калинина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2024

9. Кацман Ю.Я. Теория вероятностей и математическая статистика. Примеры с решениями: учебник для среднего профессионального образования / Ю.Я. Кацман. – М.: Издательство Юрайт, 2025

10. Малугин В.А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.А. Малугин. – М.: Издательство Юрайт, 2024

11. Осипенко, С. А. Элементы высшей математики / С. А. Осипенко. – М.: Директ-Медиа, 2020. - 201 с. - ISBN 978-5-4499-0201-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1989236

12. Попов А.М. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для среднего профессионального образования / А.М. Попов, В.Н. Сотников; под редакцией А.М. Попова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2024

13. Спирина М. С. Теория вероятностей и математическая статистика: сборник задач: учебное издание / Спирина М. С., Спирин П.А. – М.: ОИЦ «Академия», 2023.

14. Спирина М. С. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное издание / Спирина М. С., Спирин П.А. – М.: ОИЦ «Академия», 2023

15. Спирина М.С. Дискретная математика: сборник задач с алгоритмами решений / М.С. Спирина, П.А. Спирин. – 5-е изд., стер. – М.: ОИЦ «Академия», 2024

16. Спирина М.С. Дискретная математика: учебник / М.С. Спирина, П.А. Спирин. – 6-е изд., стер. – М.: ОИЦ «Академия», 2024

3.2.2. Дополнительные источники

1. Иванов Б.Н. Дискретная математика и теория графов: учебное пособие для среднего профессионального образования / Б.Н. Иванов. – М.: Издательство Юрайт, 2024

2. Скорубский В.И. Математическая логика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.И. Скорубский, В.И. Поляков, А.Г. Зыков. – М.: Издательство Юрайт, 2024

3. Палий И.А. Теория вероятностей. Задачник: учебное пособие для среднего профессионального образования / И.А. Палий. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2024

4. Сидняев Н.И. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для среднего профессионального образования / Н.И. Сидняев. – М.: Издательство Юрайт, 2024

5. Прохоров Ю.В. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю.В. Прохоров, Л.С. Пономаренко. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2024

6. Татарников О.В. Линейная алгебра и линейное программирование. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Бирюкова, Р.В. Сагитов; под общей редакцией О.В. Татарникова. – М.: Издательство Юрайт, 2024

3.3. Организация образовательного процесса

Освоение программы учебной дисциплины базируется на изучении общеобразовательной дисциплины «Математика».

Занятия по учебной дисциплине проводятся в виде теоретических и практических занятий.

Оценка освоения учебной дисциплины осуществляется в форме текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных

условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее одного года): 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее одного года в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, устных опросов, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения:	
- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; - решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; - применять методы дифференциального и интегрального исчисления; - решать дифференциальные уравнения; - пользоваться понятиями теории комплексных чисел; - вычислять вероятность наступления событий; - применять теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности; - применять формулы Бернулли и Байеса; - применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; - формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;	Наблюдение за ходом выполнения практических занятий. Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Оценка результатов выполнения заданий практических занятий. Оценка решений ситуационных задач. Промежуточная аттестация.
знания:	
- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; - основы дифференциального и интегрального исчисления; - основы теории комплексных чисел; - элементы комбинаторики; - понятие случайного события, классическое определение вероятности; - понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики; - законы распределения непрерывных случайных величин; - центральную предельную теорему,	Письменный и устный опрос. Тестирование. Наблюдение за ходом выполнения учебных заданий. Оценка выполнения самостоятельной работы Промежуточная аттестация

выборочный метод математической статистики, характеристики выборки; - понятие вероятности и частоты; - основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; - формулы алгебры высказываний; - методы минимизации алгебраических преобразований; - основы языка и алгебры предикатов; - основные принципы теории множеств.	

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать	- взаимодействие с обучающимися,	Оценка результатов деятельности обучающихся

в коллективе и команде	преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- демонстрация грамотной устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 08. Использовать средства	- эффективность	Интерпретация результатов

физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Демонстрационный экзамен
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП

Программа учебной дисциплины ОП.01 Математический аппарат в отрасли информационных технологий может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчик:

ГБПОУ РО «ВТИТБиД»	преподаватель	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий,
бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.02 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией профессионального информационного цикла
Протокол от «13» 09 2025 г. № 2
Председатель ЦК _____ И.А. Лимбовская

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____ 20__ г. №__
Председатель ЦК _____ _____

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
_____ Н.В. Григорьева
«13» 10 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.02 Операционные системы и среды** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением** (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
_____, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
_____/ _____.

_____/ _____.

_____, 2025
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**, входящей в укрупненную группу профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Операционные системы и среды» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Операционные системы и среды»: формирование у обучающихся целостного представления об архитектуре и принципах функционирования операционных систем, развитие практических навыков управления вычислительными процессами, ресурсами и памятью, а также освоение современных методов администрирования и настройки операционных сред.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- управлять параметрами загрузки операционной системы;
- выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;
- управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
- архитектуры современных операционных систем;
- особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";
- принципы управления ресурсами в операционной системе;
- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционные системах.

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

Код	Наименование компетенций
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ПК 1.4	Администрировать базы данных;
ПК 2.3	Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения;
ПК 3.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему;
ПК 3.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием;
ПК 3.6	Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы;
ПК 3.8	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
Объем образовательной программы - 90 часов,
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 74 часа.
Самостоятельная работа студента – 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**90**
в т.ч. в форме практической подготовки	32
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**74**
в том числе:	
теоретическое обучение	42
лабораторные и практические занятия	32
курсовой проект (работа)	**-**
Самостоятельная работа	**4**
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	**12**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы операционных систем			**74**	
Тема 1.1. История, назначение и функции операционных систем	**Содержание**		**6**	
	История и назначение операционных систем. Функции операционных систем. Назначение и функции операционной системы. Состав, взаимодействие основных компонентов операционной системы.	*2*	6	ОК.02 ОК.03 ПК.1.4
Тема 1.2 Архитектура операционной системы	**Содержание**		**14**	
	Архитектура операционной системы. Структура операционных систем. Ядро операционной системы. Модель клиент – сервер.	*2*	6	ОК.02 ОК.03 ПК.1.4 ПК.2.3
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**8**	
	Практическое занятие № 1 Настройка рабочего стола		2	
	Практическое занятие № 2 Настройка системы с помощью Панели управления		2	
	Практическое занятие № 3 Работа со встроенными приложениями		2	
	Практическое занятие № 4 Управление памятью		2	
Тема 1.3. Общие сведения о процессах и потоках	**Содержание**		**10**	ОК.02 ОК.03 ПК.1.4 ПК.3.1
	Модель процесса. Создание процесса.	*2*	6	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	
	Практическое занятие № 5 Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами		4	
Тема 1.4 Взаимодействие и планирование процессов	**Содержание**		**12**	
	Взаимодействие процессов. Планирование процессов.	*2*	8	ОК.02 ОК.03

	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	ПК.3.1 ПК.3.4
	Практическое занятие № 6 Работа с программой «Файл-менеджер Проводник»		2	
	Практическое занятие № 7 Работа с файловыми системами и дисками		2	
Тема 1.5 Управление памятью	**Содержание**		**18**	
	Абстракция памяти. Виртуальная память.	*2*	6	ОК.02 ОК.03 ПК. 3.3 ПК. 3.4, ПК.3.6, ПК. 3.8
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**12**	
	Практическое занятие № 8 Диагностика и коррекция ошибок операционной системы		2	
	Практическое занятие № 9 Изучение структуры операционной системы		2	
	Практическое занятие № 10 Работа с файлами и каталогами в различных видах операционных систем		2	
	Практическое занятие № 11 Работа с дисками в различных видах операционных систем		2	
	Практическое занятие № 12 Монтирование файловых систем различных типов		4	
Тема 1.6 Файловая система и ввод и вывод информации	**Содержание**		**4**	
	Понятие файловой системы	*2*	4	ОК.02 ОК.03 ПК.3.6, ПК. 3.8
Тема 1.7 Работа в операционных системах и средах	**Содержание**		**10**	
	Безопасность в операционных системах. Планирование операционной системы. Установка операционной системы.	*2*	6	ОК.02 ОК.03 ПК. 3.4, ПК.3.6, ПК. 3.8
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	
	Практическое занятие № 13 Установка операционной системы		4	
Самостоятельная работа			**4**	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			**12**	
Всего часов			**90**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие лаборатории «Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств».

Оборудование лаборатории и рабочих мест:
- Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
- Рабочее место преподавателя
- Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы
- Доска маркерная

Комплект учебно-методических материалов

Технические средства обучения:
- ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- Мультимедийный проектор
- Аудио- и видеооборудование
- ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству обучающихся

Комплект учебно-методических материалов

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающихся с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:
- индукционная система,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями зрения:
- сенсорные моноблоки,
- электронный видеоувеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных

изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Батаев А.В., Налютина Н.Ю., Синицына С.В. Операционные системы и среды. – М.: ОИЦ «Академия», 2023. – 288 с.

2. Кириченко, А. А., Операционные системы. Практикум : учебное пособие / А. А. Кириченко, С. В. Назаров, Л. П. Гудыно. — Москва : КноРус, 2022 — 372 с.

3. Операционные системы и среды : учебник // Рудаков А.В. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2024 - 304 с. - (Среднее профессиональное образование).

3.3. Организация образовательного процесса

Освоение программы учебной дисциплины базируется на изучении общеобразовательной дисциплины «Информатика».

Занятия по учебной дисциплине проводятся в виде теоретических и практических занятий.

Оценка освоения учебной дисциплины осуществляется в форме текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее одного года): 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных

компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее одного года в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, устных опросов, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований, самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения:	
– управлять параметрами загрузки операционной системы; – выполнять конфигурирование аппаратных устройств; – управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей; – управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.	Наблюдение за ходом выполнения практических занятий. Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Оценка результатов выполнения заданий практических занятий. Оценка решений ситуационных задач. Промежуточная аттестация.
знания:	
- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем; - архитектуры современных операционных систем; - особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows"; - принципы управления ресурсами в операционной системе; - основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционные системах.	Письменный и устный опрос. Тестирование. Наблюдение за ходом выполнения учебных заданий. Оценка выполнения самостоятельной работы Промежуточная аттестация

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и

деятельности	профессиональных задач	практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП

Программа учебной дисциплины ОП.02 Операционные системы и среды может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчик:

ГБПОУ РО «ВТИТБиД»	преподаватель	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий,
бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.03 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией профессионального информационного цикла
Протокол от «15» 09 2025 г. № 2
Председатель ЦК _____ И.В. Николаева

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
_____ Н.В. Самарская
«13» 10 2025 г.

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____20__ г. №__
Председатель ЦК_____ _____

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.03 Архитектура аппаратных средств** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением** (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
_____, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
_____/ _____.

_____/ _____.

_____, 2025
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В.В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**, входящей в укрупненную группу профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Архитектура аппаратных средств» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Архитектура аппаратных средств»: формирование представлений об архитектуре аппаратных средств, их функциональной и структурной организации, характеристик основных устройств, режимов работы.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности);
-осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- формат оформления результатов поиска информации;
-современные средства и устройства информатизации;
-порядок применения современных средств и устройств информатизации и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
-пути обеспечения ресурсосбережения;
-принципы бережливого производства;
-лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
-общие принципы функционирования аппаратных, программных и

программно-аппаратных средств;

-архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем;

- основы архитектуры микроконтроллеров и микропроцессоров.

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

Код	Наименование компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 2.3	Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения;
ПК 3.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы - 76 часов,

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 60 часов.

Самостоятельная работа студента – 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**76**
в т.ч. в форме практической подготовки	20
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**60**
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные и практические занятия	20
курсовой проект (работа)	**-**
Самостоятельная работа	**4**
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	**12**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Введение	**Содержание**		**2**	
	Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств.	*2*	2	ОК.01 ОК.02 ОК03
Раздел 1. Вычислительные устройства			**42**	
Тема 1.1. Классы вычислительных машин	**Содержание**		**2**	
	История развития вычислительных устройств. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям	*2*	2	ОК.01 ОК.02 ОК03
Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы				
Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	**Содержание**		**6**	
	Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.	*2*	4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ПК.3.1
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 1 Изучение работы и особенностей логических элементов ЭВМ. Изучение работы логических узлов ЭВМ.		2	
Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ	**Содержание**		**4**	
	Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Классификация и принципы построения архитектур вычислительных систем Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров.	*2*	4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ПК.3.1
Тема 2.3 Классификация и типовая структура микропроцессоров	**Содержание**		**4**	
	Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC.	*2*	4	ОК.01 ОК.02

	Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.			ОК.03 ПК.3.1
Тема 2.4. **Технологии повышения производительности процессоров**	**Содержание**		**6**	
	Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.	*2*	4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ПК.2.3 ПК.3.1
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 2 Процессоры ПК. Сравнительная характеристика. Тестирование процессоров. Построение последовательности машинных операций для реализации простых вычислений		2	
Тема 2.5 **Внутренняя память**	**Содержание**		**6**	
	Оперативная память. Принцип работы. Форм-фактор модулей. Стандарты памяти. Характеристики.	*2*	4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ПК.2.3
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 3 Оперативная память ПК. Определение типов модулей. Тестирование модулей памяти.		2	
Тема 2.6 **Компоненты системного блока**	**Содержание**		**8**	
	Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы. Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры. Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P	*2*	4	ОК.01 ОК.02 ОК03 ПК.2.3 ПК.3.1
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	

	Практическое занятие № 4 Изучение архитектуры системной платы Интерфейсы ПК. Определение и назначение.		2	
	Практическое занятие № 5 Анализ конфигурации вычислительной машины. Сборка ПК.		2	
Тема 2.7 Внешние запоминающие устройства ЭВМ	**Содержание**		**6**	
	Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Накопители на оптических дисках Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Твердотельные накопители.	*2*	4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ПК.2.3 ПК.3.1
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 6 Утилиты обслуживания HDD и SSD дисков Работа с накопителями на оптических дисках. Запись информации, создание образа диска.		2	
Раздел 3. Периферийные устройства			**12**	
Тема 3.1 Периферийные устройства вычислительной техники	**Содержание**		**12**	
	Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации. Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение	*2*	6	ОК.01 ОК.02 ПК.2.3 ПК.3.1
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**6**	
	Практическое занятие № 7 Конструкция, подключение и тестирование мониторов. Звуковая система ПК. Конструкция и подключение. Конструкция и подключение принтеров		2	
	Практическое занятие № 8 Конструкция и подключение сканеров.		2	
	Практическое занятие № 9 Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши.		2	
Раздел 4. Конфигурация рабочего места			**4**	
Тема 4.1	**Содержание**		**4**	

Конфигурирование рабочего места.	Конфигурация ПК. Конфигурация рабочего места. Эргономика. Технологии энергосбережения в вычислительных системах	*2*	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ПК.2.3 ПК.3.1
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 10 Конфигурирование компьютера под требования заказчика.		2	
Самостоятельная работа			**4**	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			**12**	
Всего часов			**76**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие лаборатории «Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств».

Оборудование лаборатории и рабочих мест:
- Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
- Рабочее место преподавателя
- Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы
- Доска маркерная

Комплект учебно-методических материалов

Технические средства обучения:
- ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- Мультимедийный проектор
- Аудио- и видеооборудование
- ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству обучающихся

Комплект учебно-методических материалов

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающихся с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:
- индукционная система,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями зрения:
- сенсорные моноблоки,
- электронный видеоувеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных

изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0868-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2149040 (дата обращения: 16.10.2025)

2. Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 511 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-511-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2083334 (дата обращения: 16.10.2025)

3. Партыка, Т. Л. Периферийные устройства вычислительной техники : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ, 2022. — 432 с. : ил. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-594-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1778076 (дата обращения: 16.10.2025).

4. Сенкевич А. В. Архитектура аппаратных средств: ЭУМК: учебное издание / Сенкевич А. В. -Москва : Академия, 2021. - 0 с. (Специальности среднего профессионального образования). -URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academiamoscow». - Текст: электронный.

3.3. Организация образовательного процесса

Освоение программы учебной дисциплины базируется на изучении общеобразовательной дисциплины «Информатика».

Занятия по учебной дисциплине проводятся в виде теоретических и практических занятий.

Оценка освоения учебной дисциплины осуществляется в форме текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в

данной профессиональной области не менее одного года): 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее одного года в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, устных опросов, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований, самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения:	
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности); -осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.	Наблюдение за ходом выполнения практических занятий. Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Оценка результатов выполнения заданий практических занятий. Оценка решений ситуационных задач. Промежуточная аттестация.
знания:	
- формат оформления результатов поиска информации; -современные средства и устройства информатизации; -порядок применения современных средств и устройств информатизации и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; -пути обеспечения ресурсосбережения; -принципы бережливого производства; -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; -общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств; -архитектуру, устройство и функционирование вычислительных	Письменный и устный опрос. Тестирование. Наблюдение за ходом выполнения учебных заданий. Оценка выполнения самостоятельной работы Промежуточная аттестация

систем; - основы архитектуры микроконтроллеров и микропроцессоров.	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП

Программа учебной дисциплины ОП.03 Архитектура аппаратных средств может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчик:

ГБПОУ РО «ВТИТБиД»	преподаватель	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий,
бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией профессионального информационного цикла
Протокол от «15» 09 2025 г. № 2
Председатель ЦК _____ И.А. Самодина

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____20__ г. №__
Председатель ЦК_____ _____

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
_____ И.В. Полторецкая
«13» 10 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением** (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
_____, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
_____/ _____.

_____/ _____.

_____, 2025
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**, входящей в укрупненную группу профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: например: формирование компетенций в области применения информационных технологий для решения профессиональных задач, освоение современных цифровых инструментов и развитие навыков их эффективного использования в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- разрабатывать объекты баз данных (таблицы, индексы, ограничения);
- оптимизировать запросы к базе данных для повышения производительности;
- разрабатывать хранимые процедуры и триггеры;
- разрабатывать модули программного обеспечения на различных языках программирования;
- отлаживать и тестировать разработанные модули;
- применять паттерны проектирования;
- разрабатывать клиентскую и серверную части веб-приложений;
- использовать языки разметки и программирования для веб-разработки;
- оформлять код в соответствии со стандартами.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;
- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;
- основы реляционной модели данных;
- язык SQL и его основные команды;
- принципы нормализации баз данных;
- языки программирования и технологии для реализации модулей;
- паттерны проектирования и структуры данных;
- методы оптимизации кода и алгоритмов;
- языки программирования и разметки для веб-разработки;
- принципы работы объектной модели веб-приложений;
- технологии клиент-серверного взаимодействия.

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

Код	Наименование компетенций
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ПК 1.2	Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области;
ПК 2.2	Разрабатывать модули программного обеспечения;
ПК 3.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
Объем образовательной программы - 64 часа,
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 62 часа.
Самостоятельная работа студента – 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**64**
в т.ч. в форме практической подготовки	20
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**62**
в том числе:	
теоретическое обучение	46
лабораторные и практические занятия	16
курсовой проект (работа)	**-**
Самостоятельная работа	**2**
Промежуточная аттестация в форме накопительной системы оценивания	**-**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Информационные технологии				
Тема 1.1. Искусственный интеллект как инструмент программиста	**Содержание**		**12**	
	ИИ и LLM: зачем они нужны разработчику. Обзор популярных ИИ-инструментов (GitHub Copilot, ChatGPT, Codeium). ИИ и написание кода: кейсы и ограничения. Использование ИИ для генерации тестов, SQL-запросов. Промпт-инжиниринг: формулировка запросов. Ревью кода с ИИ: плюсы и минусы. Генерация документации к проекту. ИИ в CI/CD пайплайнах (оптимизация шагов). ChatOps: использование ботов в командной разработке. Этические аспекты и ответственность при работе с ИИ.	*2*	8	ОК.02 ОК.01 ПК.1.2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	
	Практическое занятие № 1 Подключение и использование ChatGPT для генерации кода Генерация автотестов на Python по описанию задачи Написание SQL-запросов через Copilot Рефакторинг кода с объяснением шагов Генерация комментариев к функциям и классам		2	ОК.02 ОК.01 ПК.1.2
	Практическое занятие № 2 Сравнение работы нескольких ИИ-инструментов Создание readme-файла проекта через ИИ Написание GitHub Action с подсказками Copilot Превращение баг-репорта в список задач Разработка промптов для сложных запросов		2	ОК.02 ОК.01 ПК.1.2
Тема 1.2. Git и	**Содержание**		**12**	

Markdown в командной разработке	Контроль версий: зачем нужен Git. Git: базовые команды, концепция веток. Ветки, мержи, pull request и конфликты. GitHub/GitLab: интерфейс, CI, багтрекеры. Markdown: синтаксис, структура, назначение. Документирование API в Markdown. README.md как витрина проекта. Использование GitHub Pages и Wiki. Рецензирование кода через pull request. Практика оформления задач и описаний.	*2*	8	ОК.02 ОК.01 ПК.1.2 ПК.2.3 ПК.3.2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	
	Практическое занятие № 3 Создание и клонирование репозитория Ведение истории коммитов и работа с ветками Конфликт и его разрешение Настройка CI в GitHub Actions Создание красивого README.md Использование маркдауна для changelog		2	ОК.02 ОК.01 ПК.1.2 ПК.2.3 ПК.3.2
	Практическое занятие № 4 Описание API-интерфейса в markdown Работа с pull request и ревью кода Создание и публикация проекта на GitHub Pages Создание вики-проекта и структуры документации		2	ОК.02 ОК.01 ПК.1.2 ПК.2.3 ПК.3.2
Тема 1.3. Облачные сервисы и инструменты разработчика	**Содержание**		**12**	
	Основы работы с облаками: IaaS, PaaS, SaaS. Яндекс Облако / VK Cloud / Selectel: обзор и интерфейс. Хранилище, вычисления, базы данных в облаке. Развёртывание приложения на облачном сервере. Terraform / IaC: автоматизация инфраструктуры. GitLab CI/CD + облако. Облачные IDE (Replit, GitHub Codespaces). S3-хранилище и автоматизация бэкапов. Логирование и мониторинг в облаке. Безопасность облачных сред.	*2*	8	ОК.02 ОК.01 ПК.1.2 ПК.2.3 ПК.3.2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в		**4**	

	форме практической подготовки)			
	Практическое занятие № 5 Регистрация и запуск виртуальной машины в Яндекс.Облаке Развёртывание Python-приложения на облачном сервере Использование S3-хранилища для логов Настройка CI/CD-пайплайна для загрузки файлов		2	ОК.02 ОК.01 ПК.1.2 ПК.2.3 ПК.3.2
	Практическое занятие № 6 Подключение к облачной базе данных Использование облачной IDE для командного проекта Создание YAML-манифеста Terraform Настройка доступа к bucket'у Интеграция с логами и алертами Аудит безопасности облачного проекта		2	ОК.02 ОК.01 ПК.1.2 ПК.2.3 ПК.3.2
Тема 1.4. Цифровые инструменты и экосистема разработчика	**Содержание**		**10**	ОК.02 ОК.01 ПК.1.2 ПК.2.3 ПК.3.2
	IDE, расширения, сборщики: VS Code, JetBrains. Bash и командная строка как инструмент. Утилиты curl, wget, ping, telnet. Форматы данных: JSON, YAML, XML. Конфигурационные файлы и шаблоны. DevTools в браузере и веб-отладка. Task-менеджеры и трекеры: Trello, YouTrack. Работа с docker-образами. Инструменты тестирования API: Postman. Автоматизация повседневных задач. Работа в VS Code: настройка расширений Написание bash-скрипта для автоматизации Отправка API-запроса через curl и Postman Разбор JSON-структуры и валидация Написание dockerfile и сборка образа Использование DevTools для анализа сайта Создание задачи и доски в Trello Отладка API на реальном сервисе Настройка git hooks и lint-автоматизации Создание шаблона конфига в YAML	*2*	10	
Тема 1.5.	**Содержание**		**16**	

Кибербезопасность и цифровая гигиена ИТ-специалиста	Угрозы в разработке: инъекции, XSS, MITM. Безопасные пароли, ключи, доступы. Работа с .env-файлами и секретами. Проверка зависимостей: Snyk, Dependabot. Шифрование, хеширование и токены. VPN, SSH и туннелирование. Анонимизация и защита данных. Правила цифровой гигиены и GDPR. Атаки на open-source проекты. Повседневная безопасность в DevOps.	*2*	10	ОК.02 ОК.01 ПК.1.2 ПК.2.3 ПК.3.2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	
	Практическое занятие № 7 Подключение к облачной базе данных Использование облачной IDE для командного проекта Создание YAML-манифеста Terraform Настройка доступа к bucket’у Интеграция с логами и алертами Аудит безопасности облачного проектаНастройка SSH-ключей и безопасного подключения		2	ОК.02 ОК.01 ПК.1.2 ПК.2.3 ПК.3.2
	Практическое занятие № 8 Подключение к облачной базе данных Использование облачной IDE для командного проекта Создание YAML-манифеста Terraform Настройка доступа к bucket’у Интеграция с логами и алертами Аудит безопасности облачного проектаРабота с .env-файлом в проекте Сканирование зависимостей с Snyk Пример XSS-атаки и защита от неё Хеширование строки и проверка целостности Шифрование данных с помощью openssl Работа с GitHub Secrets и CI Создание VPN-соединения Формирование чек-листа цифровой гигиены Анализ утечек и проверка паролей		2	
	Контрольная работа по теме Информационные технологии в		2	

	профессиональной деятельности			
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических указаний преподавателя, выполнение индивидуальных заданий к практическим занятиям с использованием ем конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет. Оформление отчётов о выполнении практических занятий и подготовка их к защите. Подготовка планов-конспектов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет по тематике: Искусственный интеллект как инструмент программиста Git и Markdown в командной разработке Облачные сервисы и инструменты разработчика Цифровые инструменты и экосистема разработчика Кибербезопасность и цифровая гигиена ИТ-специалиста		**2**	
Промежуточная аттестация - накопительная система оценивания			**-**	
Всего часов			**64**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие лаборатории «Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств».

Оборудование лаборатории и рабочих мест:
- Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
- Рабочее место преподавателя
- Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы
- Доска маркерная

Комплект учебно-методических материалов

Технические средства обучения:
- ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- Мультимедийный проектор
- Аудио- и видеооборудование
- ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству обучающихся

Комплект учебно-методических материалов

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающихся с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:
- индукционная система,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями зрения:
- сенсорные моноблоки,
- электронный видеоувеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных

изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 212 с. — ISBN 978-5-507-52598-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/455726 (дата обращения: 08.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Ловцов, В. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебно-методическое пособие / В. А. Ловцов. — Тамбов : ТГУ им. Г.Р.Державина, 2025. — 118 с. — ISBN 978-5-00078-900-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/504499 (дата обращения: 08.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Федотов, Г. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Г. В. Федотов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-48044-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362834 (дата обращения: 08.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей

3.3. Организация образовательного процесса

Освоение программы учебной дисциплины базируется на изучении общеобразовательной дисциплины «Информатика».

Занятия по учебной дисциплине проводятся в виде теоретических и практических занятий.

Оценка освоения учебной дисциплины осуществляется в форме текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме накопительной системы оценивания.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее одного года): 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной

организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее одного года в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, устных опросов, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований, самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения:	
-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -разрабатывать объекты баз данных (таблицы, индексы, ограничения); -оптимизировать запросы к базе данных для повышения производительности; -разрабатывать хранимые процедуры и триггеры; -разрабатывать модули программного обеспечения на различных языках программирования; -отлаживать и тестировать разработанные модули; -применять паттерны проектирования; -разрабатывать клиентскую и серверную части веб-приложений; -использовать языки разметки и программирования для веб-разработки; -оформлять код в соответствии со стандартами.	Наблюдение за ходом выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения заданий практических занятий. Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Оценка решений ситуационных задач. Промежуточная аттестация.
знания:	
-номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; -программное обеспечение в	Письменный и устный опрос. Тестирование. Наблюдение за ходом выполнения учебных заданий. Оценка выполнения самостоятельной работы Промежуточная аттестация

профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; -основы реляционной модели данных; -язык SQL и его основные команды; -принципы нормализации баз данных; -языки программирования и технологии для реализации модулей; -паттерны проектирования и структуры данных; -методы оптимизации кода и алгоритмов; -языки программирования и разметки для веб-разработки; -принципы работы объектной модели веб-приложений; -технологии клиент-серверного взаимодействия.	

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП

Программа учебной дисциплины ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчик:

ГБПОУ РО «ВТИТБиД»	преподаватель	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий,
бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.05 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией профессионального информационного цикла
Протокол от «15» 09 2025г. №2
Председатель ЦК _____ И.А. Лимовская

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
_____ Н.В. Пономарева
«__» _____20__ г.

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____20__г. №__
Председатель ЦК_____ _____

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.05 Основы информационной безопасности** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением** (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
_____, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
_____/ _____.

_____/ _____.

_____, 2025
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**, входящей в укрупненную группу профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Основы информационной безопасности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Основы информационной безопасности»: формирование у студентов знаний и представлений о смысле, целях и задачах информационной защиты, характерных свойствах защищаемой информации, основных информационных угрозах, существующих направлениях защиты и возможностях построения моделей, стратегий, методов и правил информационной защиты.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
-составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации;

- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- шифрование данных и обеспечивает их конфиденциальность;
- анализировать требования безопасности информационных систем;
- разрабатывать и реализовывать меры безопасности;
- реализовывать хэширование паролей, сессионные токены и двухфакторную аутентификацию.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
- порядок применения современных средств и устройств информатизации и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- принципы безопасности хранения данных;
- методы защиты баз данных от внешних угроз
- принципы криптографии и методов шифрования данных;
- стандарты и протоколы безопасности, таких как SSL/TLS, SSH, Kerberos и др.;
- методы аутентификации и авторизации пользователей, включая использование паролей, сертификатов и биометрических данных

законодательство и стандарты безопасности, такие как GDPR, HIPAA, PCI DSS и др.;
- отраслевую нормативную техническую документацию и

источники информации, необходимые для профессиональной деятельности;

- современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;
- принципы и методы обеспечения безопасности информационных систем;
- принципы безопасности информационных систем;
- современные методы и технологии в области безопасности информационных систем;
- законодательные и нормативные акты в области безопасности информационных систем;
-источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению;
- основные угрозы безопасности мобильных приложений;
- принципы криптографии и шифрования данных;
- стандарты и протоколы безопасности, такие как HTTPS, OAuth и OpenID Connect;
- законодательные и регуляторные требования к защите данных, включая GDPR и HIPAA;
- основные принципы безопасности информации и методов ее защиты;
- стандартные криптографические алгоритмы для шифрования данных;
- принципы обеспечения безопасности передачи данных по сети;
- основы безопасности приложений и инфраструктуры;
- методы анализа на уязвимости и мониторинга безопасности;
- знание основных принципов и методов обеспечения безопасности ИТ-инфраструктуры и веб-приложений;
- понимание различных уязвимостей и угроз безопасности, а также способов их предотвращения и обнаружения;
- знание инструментов и технологий для обеспечения безопасности ИТ-инфраструктуры и веб-приложений, таких как брандмауэры, системы обнаружения вторжений и антивирусные программы.

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

Код	Наименование компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1	Проектировать базы данных
ПК 1.4	Администрировать базы данных
ПК 1.5	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации
ПК 3.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 3.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 3.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 3.5	Интегрировать информационную систему с существующими информационными системами заказчика
ПК 3.7	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы - 60 часов,

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 58 часов.

Самостоятельная работа студента – 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**60**
в т.ч. в форме практической подготовки	24
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**58**
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные и практические занятия	24
курсовой проект (работа)	**-**
Самостоятельная работа	**2**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	**-**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы информационной безопасности				
Тема 1.1. Введение в информационную безопасность	**Содержание**		**2**	
	Основные понятия и определения. История и развитие информационной безопасности. Актуальные угрозы и риски в информационной безопасности	*2*	2	ОК.01 ОК.02 ОК.09
Тема 1.2. Управление безопасностью информации	**Содержание**		**4**	
	Нормативно-правовое регулирование в области ИБ. Политики и процедуры безопасности. Оценка рисков и управление ими. Соответствие стандартам и нормативам (ISO 27001, GDPR и др.)	*2*	4	ОК.01 ОК.02 ОК.09 ПК.1.1
Тема 1.3. Криптография	**Содержание**		**6**	
	Основы криптографии: симметричные и асимметричные алгоритмы. Хэширование и цифровые подписи. Применение криптографии в приложениях. Стеганография.	*2*	4	ОК.01 ОК.02 ОК.09 ПК.1.1 ПК.1.4
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 1 Работа с симметричными и асимметричными алгоритмами. Хэширование и создание цифровой подписи сообщения.		2	
Тема 1.4. Защита сетевой инфраструктуры	**Содержание**		**8**	
	Основы сетевой безопасности. Защита от атак (DDoS, MITM и др.) Использование VPN и межсетевых экранов	*2*	4	ОК.01 ПК.1.1 ПК.1.4 ПК.1.5
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	
	Практическое занятие № 2 Организация защиты от атак		2	
	Практическое занятие № 3 Организация работы VPN и межсетевого экрана		2	
Тема 1.5. Безопасность	**Содержание**		**6**	

приложений	Уязвимости веб-приложений (OWASP Top Ten). Безопасное программирование: лучшие практики. Тестирование на проникновение и анализ уязвимостей.	*2*	4	ОК.02 ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 4 Тестирование на проникновение и анализ уязвимостей.		2	
Тема 1.6. Защита данных	**Содержание**		**6**	
	Шифрование данных в покое и в транзите. Резервное копирование и восстановление данных. Управление доступом к данным	*2*	2	ОК.02 ПК.3.1 ПК.3.5 ПК.3.7
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	
	Практическое занятие № 5 Выполнение резервного копирования и восстановления данных. Управление доступом к данным		4	
Тема 1.7. Безопасность облачных технологий	**Содержание**		**8**	
	Особенности безопасности в облачных средах. Модели облачных услуг (IaaS, PaaS, SaaS) и их безопасности	*2*	4	ОК.02 ПК.3.3 ПК.3.5 ПК.3.7
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	
	Практическое занятие № 6 Изучение модели облачных услуг и их безопасности		4	
Тема 1.8. Инциденты безопасности	**Содержание**		**8**	
	Реакция на инциденты и управление ими. Анализ инцидентов и цифровая криминалистика. Восстановление после инцидента. Кибербезопасность. Промышленный шпионаж. OSINT. Форензика	*2*	4	ОК.09 ОК.02 ПК.3.3 ПК.3.5 ПК.3.7
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	
	Практическое занятие № 7 Работа с инцидентами.		4	
Тема 1.9. Социальная инженерия и человеческий фактор	**Содержание**		**6**	
	Психология атак: социальная инженерия. Обучение сотрудников информационной безопасности	*2*	2	ОК.09 ОК.02 ПК.3.3 ПК.3.5 ПК.3.7
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	
	Практическое занятие № 8 Разработка политики информационной безопасности		4	

Тема 1.10. Будущее информационной безопасности	**Содержание**		**2**	
	Тенденции и новые технологии в области безопасности (AI, ML, блокчейн). Этические аспекты информационной безопасности	*2*	2	ОК.01 ОК.02 ПК.3.5 ПК.3.7
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических указаний преподавателя, выполнение индивидуальных заданий к практическим занятиям с использованием ем конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет. Оформление отчётов о выполнении практических занятий и подготовка их к защите. Подготовка планов-конспектов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет по тематике: Нормативно-правовое регулирование защиты информации		**2**	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет			**2**	
Всего часов			**60**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие лаборатории «Компьютерных сетей и основ информационной безопасности».

Оборудование лаборатории и рабочих мест:
- Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
- Рабочее место преподавателя
- Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы
- Доска маркерная

Комплект учебно-методических материалов

Технические средства обучения:
- ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- Мультимедийный проектор
- Аудио- и видеооборудование
- ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству обучающихся

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающихся с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:
- индукционная система,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями зрения:
- сенсорные моноблоки,
- электронный видеоувеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных

изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Баланов, А. Н. Защита информационных систем. Кибербезопасность : учебное пособие для спо / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-507-48808-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/394547 (дата обращения: 30.08.2025).

2. Баланов, А. Н. Комплексная информационная безопасность : учебное пособие для спо / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 284 с. — ISBN 978-5-507-49251-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/414950 (дата обращения: 30.08.2025).

3. Нестеров, С. А. Основы информационной безопасности : учебник для спо / С. А. Нестеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-9489-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195510 (дата обращения: 30.08.2025)

4. Прохорова, О. В. Информационная безопасность и защита информации : учебник для спо / О. В. Прохорова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 124 с. — ISBN 978-5-507-47517-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/385082 (дата обращения: 30.08.2025)

3.3. Организация образовательного процесса

Освоение программы учебной дисциплины базируется на изучении общеобразовательной дисциплины «Информатика».

Занятия по учебной дисциплине проводятся в виде теоретических и практических занятий.

Оценка освоения учебной дисциплины осуществляется в форме текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее одного года): 06 Связь,

информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее одного года в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, устных опросов, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований, самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения:	
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	Наблюдение за ходом выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения заданий практических занятий. Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Оценка решений ситуационных задач. Промежуточная аттестация.

- понимать тексты на базовые профессиональные темы; - шифрование данных и обеспечивает их конфиденциальность; - анализировать требования безопасности информационных систем; - разрабатывать и реализовывать меры безопасности; - реализовывать хэширование паролей, сессионные токены и двухфакторную аутентификацию.	
знания:	
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок применения современных средств и устройств информатизации и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - принципы безопасности хранения данных; - методы защиты баз данных от внешних угроз - принципы криптографии и методов шифрования данных; - стандарты и протоколы безопасности, таких как SSL/TLS, SSH, Kerberos и др.;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Наблюдение за ходом выполнения учебных заданий. Оценка выполнения самостоятельной работы Промежуточная аттестация

- методы аутентификации и авторизации пользователей, включая использование паролей, сертификатов и биометрических данных законодательство и стандарты безопасности, такие как GDPR, HIPAA, PCI DSS и др.; - отраслевую нормативную техническую документацию и источники информации, необходимые для профессиональной деятельности; - современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности; - принципы и методы обеспечения безопасности информационных систем; - принципы безопасности информационных систем; - современные методы и технологии в области безопасности информационных систем; - законодательные и нормативные акты в области безопасности информационных систем; -источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению; - основные угрозы безопасности мобильных приложений; - принципы криптографии и шифрования данных; - стандарты и протоколы безопасности, такие как HTTPS, OAuth и OpenID Connect; - законодательные и регуляторные требования к защите данных, включая GDPR и HIPAA; - основные принципы безопасности информации и методов ее защиты; - стандартные криптографические алгоритмы для шифрования данных; - принципы обеспечения безопасности передачи данных по сети; - основы безопасности приложений и инфраструктуры; - методы анализа на уязвимости и мониторинга безопасности; - знание основных принципов и методов обеспечения безопасности ИТ-инфраструктуры и веб-приложений; - понимание различных уязвимостей и угроз безопасности, а также способов их	

предотвращения и обнаружения; - знание инструментов и технологий для обеспечения безопасности ИТ-инфраструктуры и веб-приложений, таких как брандмауэры, системы обнаружения вторжений и антивирусные программы.	

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП

Программа учебной дисциплины ОП.05 Основы информационной безопасности может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчик:

ГБПОУ РО «ВТИТБиД»	преподаватель	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий,
бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.06 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией профессионального информационного цикла
Протокол от «15» 09 2025 г. №2
Председатель ЦК И.А. Лимбовская

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
Н.В. Долгорева
«13» 10 2025 г.

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____20__ г. №__
Председатель ЦК_____ _____

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением** (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
_____, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
_____/ _____.

_____/ _____.

_____, 2025
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**, входящей в укрупненную группу профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» - формирование навыков работы в среде программирования, разработки алгоритмов для решения конкретных задач, реализации готовых и разработанных алгоритмов на выбранном языке программирования.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- распознавать задачу, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи
- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач
- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- Использовать программы для графического отображения алгоритмов
- разрабатывать модули программного обеспечения с использованием различных языков программирования и технологий
- выполнять тестирование программного обеспечения

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;
- создание модулей программного обеспечения на различных языках программирования
- основные элементы языка, структуру программы, операторы и

операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.

- подпрограммы, составление библиотек подпрограмм
- объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения
- отладки программного обеспечения на уровне программных модулей
- тестирования программного обеспечения.

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

Код	Наименование компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 2.2	Разрабатывать модули программного обеспечения.
ПК 2.4	Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
Объем образовательной программы - 90 часов,
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 74 часа.
Самостоятельная работа студента – 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**90**
в т.ч. в форме практической подготовки	32
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**74**
в том числе:	
теоретическое обучение	42
лабораторные и практические занятия	32
курсовой проект (работа)	**-**
Самостоятельная работа	**4**
Промежуточная аттестация в форме экзамена	**12**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Введение в программирование			**32**	
Тема 1.1. Основы алгоритмизации, языки и системы программирования Наименование Основные элементы языка. Типы данных. Основы структурного программирования.	**Содержание**		**32**	
	Алгоритм и его свойства. Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Сложность алгоритмов Эволюция и классификация языков программирования. Среда программирования. Компиляторы и интерпретаторы. Жизненный цикл программы. Программа. Программный продукт и его характеристики.	*2*	6	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ПК.2.2
	Основные элементы языка. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных. Операторы языка. Ввод/вывод данных. Обработка исключений. Операторы разветвляющихся программ.	*2*	6	
	Циклические программы. Одномерные массивы. Двумерные массивы. Работа с массивами. Сортировка массивов.	*2*	6	
	Строки. Коллекции. Файлы. Доступ к файлам. Виды файлов. Считывание и запись в файл.	2	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**10**	
	Практическое занятие № 1 Составление программ разветвляющейся структуры		2	
	Практическое занятие № 2 Циклические программы Одномерные массивы Двумерные массивы.		2	
	Практическое занятие № 3 Обработка массивов		2	
	Практическое занятие № 4 Сортировка массивов Символы и строки. Обработка строк. Использование коллекций		2	

	Практическое занятие № 5 Работа с файлами Работа с файлами Работа с каталогами и файлами		2	
Раздел 2. Технологии программирования			**20**	
Тема 2.1. **Модульное программирование.**	**Содержание**		**14**	
	Модульное программирование Локальные и глобальные переменные Подпрограммы. Модификаторы. Передача данных в подпрограммы. Рекурсия. Разработка рекурсивных подпрограмм.	*2*	6	ОК.01 - ОК.09 ПК.2.2 ПК.2.4
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**8**	
	Практическое занятие № 6 Использование подпрограмм.		2	
	Практическое занятие № 7 Использование подпрограмм.		2	
	Практическое занятие № 8 Рекурсия		2	
	Практическое занятие № 9 Создание модулей		2	
Тема 2.2. **Основные принципы объектно-ориентированного программирования**	**Содержание**		**6**	
	Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм.	*2*	4	ОК.01 - ОК.09 ПК.2.2 ПК.2.4
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 10 Работа с классами. Создание конструкторов. Применение свойств Наследование Полиморфизм		2	ПК.2.2 ПК.2.4
Раздел 3. Разработка приложений			**22**	
Тема 3.1. **Этапы разработки приложений**	**Содержание**		**22**	
	Визуально-событийно управляемое программирование. Разработка приложения. Проектирование объектно-ориентированного приложения. Создание интерфейса пользователя. Тестирование, отладка приложения. Оптимизация программы	*2*	10	ОК.01 - ОК.09 ПК.2.2 ПК.2.4
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**12**	
	Практическое занятие № 11 Создание проекта с использованием		2	

	компонентов для работы с текстом			
	Практическое занятие № 12 Создание проекта с использованием кнопочных компонентов		2	
	Практическое занятие № 13 Создание проекта с использованием переключателей		2	
	Практическое занятие № 14 Создание проекта с использованием компонентов для отображения таблиц		2	
	Практическое занятие № 15 Создание проекта с использованием компонентов для отображения дат и времени		2	
	Практическое занятие № 16 Разработка интерфейса приложения. Тестирование приложения		2	
Самостоятельная работа			**4**	
Промежуточная аттестация - экзамен			**12**	
Всего часов			**90**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие лаборатории «Алгоритмизации и программирования».

Оборудование лаборатории и рабочих мест:
- Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
- Рабочее место преподавателя
- Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы
- Доска маркерная

Комплект учебно-методических материалов

Технические средства обучения:
- ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- Мультимедийный проектор
- Аудио- и видеооборудование
- ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству обучающихся

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающихся с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:
- индукционная система,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями зрения:
- сенсорные моноблоки,
- электронный видеоувеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных

изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Абдрахманов, М. И. Основы языка программирования Python : учебное пособие для СПО / М. И. Абдрахманов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 142 с. — ISBN 978-5-4497-2310-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/132567

2. Гуриков, С. Р. Основы алгоритмизации и программирования на Python : учебное пособие / С.Р. Гуриков. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 343 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016906-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1927269

3. Гуриков, С. Р. Основы алгоритмизации и программирования на Visual C++ : учебное пособие / С.Р. Гуриков. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 515 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1039154. - ISBN 978-5-16-015500-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1039154

4. Дорогов, В. Г. Основы программирования на языке С : учебное пособие / В.Г. Дорогов, Е.Г. Дорогова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0809-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2010597

5. Дорохова, Т. Ю. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие для СПО / Т. Ю. Дорохова, И. Е. Ильина. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 139 с. — ISBN 978-5-4488-1531-7, 978-5-4497-1718-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/122426

6. Колдаев, В. Д. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / В.Д. Колдаев ; под ред. проф. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 414 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0733-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1735805

7. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум: учебное издание / Семакин И.Г., Шестаков А. П. - Москва : Академия, 2023. - 144 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow»

8. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования: учебное издание / Семакин И.Г., Шестаков А. П. - Москва : Академия, 2024. - 304 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа:Электронная библиотека «Academia-moscow».

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сайт по программированию https://metanit.com

3.3. Организация образовательного процесса

Освоение программы учебной дисциплины базируется на изучении общеобразовательной дисциплины «Информатика».

Занятия по учебной дисциплине проводятся в виде теоретических и практических занятий.

Оценка освоения учебной дисциплины осуществляется в форме текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее одного года): 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее одного года в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, устных опросов, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований, самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения:	
- распознавать задачу, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи - разрабатывать алгоритмы для конкретных задач - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - Использовать программы для графического отображения алгоритмов - разрабатывать модули программного обеспечения с использованием различных языков программирования и технологий - выполнять тестирование программного обеспечения	Наблюдение за ходом выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения заданий практических занятий. Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Оценка решений ситуационных задач. Промежуточная аттестация.
знания:	
- понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; - создание модулей программного обеспечения на различных языках программирования - основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. - подпрограммы, составление	Письменный и устный опрос. Тестирование. Наблюдение за ходом выполнения учебных заданий. Оценка выполнения самостоятельной работы Промежуточная аттестация

библиотек подпрограмм - объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения - отладки программного обеспечения на уровне программных модулей - тестирования программного обеспечения.	

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения

грамотности в различных жизненных ситуациях		индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- демонстрация грамотной устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях.

ситуациях	технологий в профессиональной деятельности	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП

Программа учебной дисциплины ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчик:

ГБПОУ РО «ВТИТБиД»	преподаватель	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий,
бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.07 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией профессионального информационного цикла
Протокол от «15» 09 2025 г. №2
Председатель ЦК _____ И.Ф. Михайленко

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
_____ Н.В. Бондаренко
«13» 10 2025 г.

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____20__г. №__
Председатель ЦК_____ _____

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.07 Компьютерные сети** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением** (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
_____, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
_____/ _____.

_____/ _____.

_____, 2025
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**, входящей в укрупненную группу профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Компьютерные сети» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Компьютерные сети»: формирование представлений о принципах построения, функционирования и использования компьютерных сетей.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- работать с протоколами разных уровней;
- устанавливать и настраивать параметры протоколов.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- методы создания и управления защищенными соединениями с базой данных, включая VPN-туннели и SSL-шифрование
- сетевые протоколы;
- технологии локальных сетей;
- общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требований к компьютерным сетям.

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

Код	Наименование компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и

	интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 3.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
Объем образовательной программы - 80 часов,
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 64 часа.
Самостоятельная работа студента – 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**80**
в т.ч. в форме практической подготовки	30
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**64**
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные и практические занятия	30
курсовой проект (работа)	**-**
Самостоятельная работа	**4**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Компьютерные сети				
Тема 1.1. Общие сведения о компьютерных сетях	**Содержание**		**2**	
	Основные понятия компьютерных сетей. Основные компоненты компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей	*2*	2	ОК.01 ОК 02 ОК.05 ОК.09
Тема 1.2. Сетевые модели и протоколы	**Содержание**		**24**	
	Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Функции уровней модели	*2*	4	ОК.01 ОК 02 ОК.05 ОК.09 ПК.3.1
	Модель TCP/IP. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Функции уровней модели	*2*	2	
	Протоколы и стеки протоколов. Назначение каждого протокола	*2*	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**16**	
	Практическое занятие № 1 Расчет IP-адреса и маски подсети		2	
	Практическое занятие № 2 Тестирование сетевого подключения с помощью команд «ping», «traceroute», «netstat»		2	
	Практическое занятие № 3 Настройка адресации и маршрутизации		2	
	Практическое занятие № 4 Обмен данными с использованием TCP и UDP		2	
	Практическое занятие № 5 Настройка удаленного доступа к компьютеру		2	
	Практическое занятие № 6 Настройка VLAN		2	
	Практическое занятие № 7 Настройка DHCP Настройка DNS		2	
	Практическое занятие № 8 Настройка служб обмена файлами и протоколов электронной почты		2	
Тема 1.3. Среды передачи данных	**Содержание**		**6**	
	Физические среды передачи данных. Типы кабелей и их характеристики. Технологии беспроводных локальных сетей	*2*	2	ОК.01 ОК 02 ОК.05 ОК.09 ПК.3.1
	Методы доступа к среде передачи данных. Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA	*2*	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в		**2**	

	форме практической подготовки)			
	Практическое занятие № 9 Обжим кабеля Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA		2	
Тема 1.4. Аппаратное обеспечение компьютерных сетей	**Содержание**		**12**	
	Оборудование компьютерных сетей. Коммутаторы, мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры.	*2*	4	ОК.01 ОК 02 ОК.05 ОК.09 ПК.3.1
	Сетевые адаптеры. Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров	*2*	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**4**	
	Практическое занятие № 10 Базовая настройка маршрутизатора Настройка сетевых адаптеров		2	
	Практическое занятие № 11 Организация межсетевого взаимодействия Настройка веб-сервера		2	
Тема 1.5. Безопасность компьютерных сетей	**Содержание**		**14**	
	Основы безопасности сетей. Безопасная передача данных в сети	*2*	4	ОК.01 ОК 02 ОК.05 ОК.09 ПК.3.1
	Сетевая политика безопасности. Безопасность сетевых протоколов	*2*	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**6**	
	Практическое занятие № 12 Разработка политики сетевой безопасности. Определение прав и правил доступа к сети.		2	
	Практическое занятие № 13 Сбор и анализ сетевого трафика		2	
	Практическое занятие № 14 Настройка VPN-туннеля		2	
Тема 1.6. Сетевые архитектуры	**Содержание**		**6**	
	Принципы построения компьютерных сетей. Технологии глобальных сетей.	*2*	4	ОК.01 ОК 02 ОК.05 ОК.09 ПК.3.1
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 15 Построение компьютерной сети		2	
Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических указаний преподавателя, выполнение индивидуальных заданий к практическим занятиям с использованием ем конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет. Оформление отчётов о выполнении практических занятий и подготовка их к защите.			**4**	

Подготовка планов-конспектов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет.			
Промежуточная аттестация - экзамен		**12**	
Всего часов		**80**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие лаборатории «Компьютерных сетей и основ информационной безопасности».

Оборудование лаборатории и рабочих мест:
- Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
- Рабочее место преподавателя
- Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы
- Доска маркерная

Комплект учебно-методических материалов

Технические средства обучения:
- ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- Мультимедийный проектор
- Аудио- и видеооборудование
- ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству обучающихся

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающихся с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:
- индукционная система,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями зрения:
- сенсорные моноблоки,
- электронный видеоувеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных

изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Акмаров, П. Б. Компьютерные сети. Лабораторный практикум / П. Б. Акмаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-507-48068-5. — Текст : электронный

2. Воробьев, С. П. Компьютерные сети и сетевая безопасность : учебное пособие / С. П. Воробьев, С. Н. Широбокова, Р. К. Литвяк. — Новочеркасск : ЮРГПУ (НПИ), 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-9997-0805-2. — Текст : электронный

3. Кузин, А. В. Компьютерные сети : учебное пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 190 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-453-3. - Текст: электронный.

4. Урбанович, П. П. Компьютерные сети : учебное пособие / П. П. Урбанович, Д. М. Романенко. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 460 с. - ISBN 978-5-9729-0962-9. - Текст : электронный.

3.3. Организация образовательного процесса

Освоение программы учебной дисциплины базируется на изучении общеобразовательной дисциплины «Информатика».

Занятия по учебной дисциплине проводятся в виде теоретических и практических занятий.

Оценка освоения учебной дисциплины осуществляется в форме текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее одного года): 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в

квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее одного года в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, устных опросов, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований, самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения:	
- организовывать и конфигурировать компьютерные сети; - строить и анализировать модели компьютерных сетей; - работать с протоколами разных уровней; - устанавливать и настраивать параметры протоколов.	Наблюдение за ходом выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения заданий практических занятий. Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Оценка решений ситуационных задач. Промежуточная аттестация.
знания:	
- методы создания и управления защищенными соединениями с базой данных, включая VPN-туннели и SSL-шифрование - сетевые протоколы; - технологии локальных сетей; - общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требований к компьютерным сетям.	Письменный и устный опрос. Тестирование. Наблюдение за ходом выполнения учебных заданий. Оценка выполнения самостоятельной работы Промежуточная аттестация

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля,

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- демонстрация грамотной устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП

Программа учебной дисциплины ОП.07 Компьютерные сети может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчик:

ГБПОУ РО «ВТИТБиД»	преподаватель	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий,
бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.08 УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией профессионального информационного цикла
Протокол от «15» 09 2025 г. № 2
Председатель ЦК _____ И.В. Лихобитов

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
_____ Н.В. Погорелова
«13» 10 2025 г.

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____20__ г. №__
Председатель ЦК_____ _____

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.08 Управление ИТ-проектами** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением** (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
_____, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
_____/ _____.

_____/ _____.

_____, 2025
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**, входящей в укрупненную группу профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Управление ИТ-проектами» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Управление ИТ-проектами»: формирование представлений об эффективном планировании, организации, контроле и завершении ИТ-проектов, обеспечивая успешную реализацию в рамках бюджета и сроков.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного

дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;

- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.
- современными методами сбора, обработки и анализа данных;
- навыками построения сетевого графика;
- навыками самостоятельной работы в современных программных комплексах;
- управлять проектом на всех стадиях развития его жизненного цикла и использовать современные информационные технологии;
- уметь анализировать оптимизировать план работ и стоимость проекта;
- разрабатывать сетевые модели проекта.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
- основное содержание и структуру процесса управления проектом;

- основные понятия аппарата управления проектами;
- принципы и стандартизации в области управления проектами;
- методологии разработки и УП (методы критического пути, PERT-анализа, стоимостного анализа проектов, прогнозирования значений технико-экономических показателей проекта, оценка рисков).
- технологии эффективного управления проектами в области информационных технологий для достижения их целей

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

Код	Наименование компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
Объем образовательной программы - 96 часов,
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 90 часов.
Самостоятельная работа студента – 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**96**
в т.ч. в форме практической подготовки	16
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**90**
в том числе:	
теоретическое обучение	74
лабораторные и практические занятия	16
курсовой проект (работа)	**-**
Самостоятельная работа	**6**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы управления проектами и методологии			**24**	
Тема 1.1. Введение в управление проектами	**Содержание**		**6**	
	Определение проекта, его ключевые характеристики: уникальность, временные ограничения, ресурсы, цели. Этапы жизненного цикла проекта: инициация, планирование, выполнение, мониторинг, завершение. Описание ключевых ролей: руководитель проекта, менеджер по продукту, разработчики, аналитики, тестировщики, дизайнеры.	*2*	6	ОК 01-ОК 05
Тема 1.2. Методологии и подходы к управлению проектами	**Содержание**		**8**	
	Преимущества и недостатки классической водопадной модели для IT-проектов. Принципы Agile, Scrum, Kanban, Lean: их особенности, области применения и различия. Как выбрать подход к управлению проектом в зависимости от типа задачи и специфики проекта.	*2*	8	ОК 01-ОК 05
Тема 1.3. Документация и инструменты управления проектом	**Содержание**		**10**	ОК 01-ОК 05
	Требования, спецификации, чек-листы, протоколы собраний, отчеты. Применяемое программное обеспечение. Основные функции, преимущества и недостатки этих инструментов для IT-проектов.	*2*	6	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		2	
	Практическое занятие № 1 Разработка проектной документации		2	
	Практическое занятие № 2 Знакомство с программным обеспечением для управления проектами		2	
Раздел 2. Планирование и выполнение IT-проектов			**36**	
Тема 2.1. Планирование проекта	**Содержание**		**16**	ОК 01-ОК 05
	SMART-цели (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound). Как правильно ставить цели для успешного завершения проекта. Как составить ТЗ, чтобы учесть все требования заказчика и команды.	*2*	8	

	Gantt-диаграммы, сетевые диаграммы, диаграммы PERT. Прогнозирование времени, оценка трудозатрат и материальных ресурсов.			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		2	
	Практическое занятие № 3 Составление плана деловой беседы с заказчиком		2	
	Практическое занятие № 4 Разработка технического задания		2	
	Практическое занятие № 5 Создание Gantt-диаграммы		2	
	Практическое занятие № 6 Составление бюджета проекта		2	
Тема 2.2. Оценка и управление рисками	**Содержание**		**12**	ОК 01-ОК 05
	Проблемы, которые могут возникнуть в процессе выполнения проекта, и как их предсказать. Методы анализа рисков: SWOT, PEST-анализ. Планирование мероприятий по снижению воздействия рисков. Практические подходы к управлению рисками в условиях неопределенности и быстроменяющихся требований.	*2*	8	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		2	
	Практическое занятие № 7 Выполнение SWOT-анализа		2	
	Практическое занятие № 8 Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния		2	
Тема 2.3. Выполнение проекта	**Содержание**		**8**	
	Разделение задач, делегирование полномочий, планирование работы. Как эффективно работать в Scrum-команде. Как поддерживать регулярную коммуникацию в команде, с заказчиком, с пользователями. Эффективное использование отчетности и онлайн-инструментов.	*2*	8	ОК 01-ОК 05
Раздел 3. Мониторинг, контроль и завершение проекта			**28**	
Тема 3.1. Мониторинг прогресса и контроля качества	**Содержание**		**10**	
	Прогресс по задачам, соблюдение сроков, соблюдение бюджета, качество продукта. Как использовать соответствующее программное обеспечение для отслеживания выполнения задач, соблюдения сроков и изменений в проекте. Анализ отклонений и корректировка курса. Как реагировать на отклонения	*2*	10	ОК 01-ОК 05

	от плана, анализировать причины и принимать корректирующие меры.			
Тема 3.2. Завершение проекта	**Содержание**		**10**	
	Сдача продукта заказчику, получение обратной связи. Закрытие проекта. Архивирование документации, закрытие контрактов с поставщиками, финальный отчет. Оценка успешности проекта по показателю ROI.	*2*	10	ОК 01-ОК 05
Тема 3.3. Постпроектный анализ и оптимизация процессов	**Содержание**		**8**	
	Постпроектный анализ. Оценка эффективности проекта и уровня удовлетворенности заказчика. Как проводить анализ работы команды, выявление сильных и слабых сторон проекта, оценка опыта для улучшения процессов. Улучшение процессов на постоянной основе. Внедрение изменений для улучшения качества работы команды и более быстрого создания продукта в будущем.	*2*	8	ОК 01-ОК 05
Промежуточная аттестация –дифференцированный зачет			**2**	
Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических указаний преподавателя, выполнение индивидуальных заданий к практическим занятиям с использованием ем конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет. Оформление отчётов о выполнении практических занятий и подготовка их к защите. Подготовка планов-конспектов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет.			**6**	
Всего часов			**96**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие лаборатории «Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств».

Оборудование лаборатории и рабочих мест:
- Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
- Рабочее место преподавателя
- Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы
- Доска маркерная

Комплект учебно-методических материалов

Технические средства обучения:
- ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- Мультимедийный проектор
- Аудио- и видеооборудование
- ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству обучающихся

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающихся с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:
- индукционная система,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями зрения:
- сенсорные моноблоки,
- электронный видеоувеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных

изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Баланов, А. Н. Управление IT-проектами : учебное пособие для СПО / А. Н. Баланов. — 1-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — Текст : непосредственный

3.3. Организация образовательного процесса

Освоение программы учебной дисциплины базируется на изучении общеобразовательной дисциплины «Информатика».

Занятия по учебной дисциплине проводятся в виде теоретических и практических занятий.

Оценка освоения учебной дисциплины осуществляется в форме текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее одного года): 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее одного года в

организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, устных опросов, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований, самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения:	
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную	Наблюдение за ходом выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения заданий практических занятий. Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Оценка решений ситуационных задач. Промежуточная аттестация.

профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования; - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. - современными методами сбора, обработки и анализа данных; - навыками построения сетевого графика; - навыками самостоятельной работы в современных программных комплексах; - управлять проектом на всех стадиях развития его жизненного цикла и использовать современные информационные технологии; - уметь анализировать оптимизировать план работ и стоимость проекта; - разрабатывать сетевые модели проекта.	
знания:	
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Наблюдение за ходом выполнения учебных заданий. Оценка выполнения самостоятельной работы Промежуточная аттестация

методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. - основное содержание и структуру процесса управления проектом; - основные понятия аппарата управления проектами; - принципы и стандартизации в области управления проектами; - методологии разработки и УП (методы критического пути, PERT-анализа, стоимостного анализа проектов, прогнозирования значений технико-	

экономических показателей проекта, оценка рисков). - технологии эффективного управления проектами в области информационных технологий для достижения их целей	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание

	практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- демонстрация грамотной устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП

Программа учебной дисциплины ОП.08 Управление ИТ-проектами может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчик:

ГБПОУ РО «ВТИТБиД»	преподаватель	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий,
бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.09 ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией профессионального информационного цикла
Протокол от «15» 10 2025 г. № 2
Председатель ЦК _____ И.А. Николаева

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
_____ Н.В. Пономарёв
«13» 10 2025 г.

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____ 20__ г. №__
Председатель ЦК_____ _____

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.09 Основы работы с информацией** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением** (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
_____, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
_____/ _____.

_____/ _____.

_____, 2025
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**, входящей в укрупненную группу профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Основы работы с информацией» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Основы работы с информацией»: формирование представлений о работе с информацией.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- применять современные методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- использовать цифровые технологии и инструменты для решения профессиональных задач;
- соблюдать нормы экологической и информационной безопасности при работе с техникой и ПО;
- выявлять направления оптимизации и ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности;
- организовывать рабочий процесс с учётом принципов бережливого производства и цифровизации.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- форматы и требования к оформлению результатов информационного поиска;
- современные средства, устройства и технологии информатизации;
- порядок применения программного обеспечения и цифровых средств в профессиональной деятельности;
- принципы и пути обеспечения ресурсосбережения в ИТ-инфраструктуре;
- основы бережливого производства и рационального использования ресурсов;
- лексический минимум, необходимый для описания предметов, процессов и средств профессиональной деятельности;
- общие принципы функционирования аппаратного и программного обеспечения;

- архитектуру, устройство и принципы работы вычислительных систем;
- основы архитектуры микропроцессоров и микроконтроллеров.

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

Код	Наименование компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 2.3	Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения;
ПК 3.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
Объем образовательной программы - 58 часов,
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 54 часа.
Самостоятельная работа студента – 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**58**
в т.ч. в форме практической подготовки	20
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**54**
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные и практические занятия	20
курсовой проект (работа)	-
Самостоятельная работа	**4**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09 ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Информационная культура и цифровая гигиена				
Тема 1.1. Информационная культура и цифровая гигиена	**Содержание**		**16**	
	Что такое информация и зачем ей управлять. Когнитивные искажения: как мозг искажает восприятие информации. Надёжные и ненадёжные источники: критерии оценки. Информационная перегрузка: стратегии фильтрации. Цифровая гигиена и личная инфосреда. Алгоритмы, пузырь фильтров и информационная замкнутость. Манипуляции в медиа: от заголовков до инфографики. Введение в фактчекинг: уровни лжи и методы опровержения. Социальные сети и мифотворчество: как распространяются фейки. Этические аспекты работы с информацией.	*2*	12	ОК.01 ОК.02 ОК.07 ОК.09 ПК.2.3
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		2	
	Практическое занятие № 1 Анализ информационного пузыря: составление карты своих источников и их анализа по критериям надёжности.		2	
	Практическое занятие № 2 Деконструкция манипулятивных текстов: разбор новостного поста и выявление искажений.		2	
Раздел 2. Организация, хранение и использование данных				
Тема 2.1. Организация, хранение и использование данных	**Содержание**		**18**	
	Типы данных и носителей: от архива до дата-центра. Метаданные: зачем нужны и как правильно задавать. Принципы каталогизации и индексирования. Структура файлов и папок: логика и автоматизация. Электронные таблицы как инструмент учёта и анализа. Организация хранилищ в облаке и на локальных устройствах. Простая визуализация: графики, схемы, таблицы. Работа с открытыми данными: где искать и как использовать. Форматы и совместимость: почему CSV не равен Excel. Основы документирования информации.	*2*	10	ОК.01 ОК.02 ОК.07 ОК.09 ПК.2.3

	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		2	
	Практическое занятие № 3 Создание структурированной базы данных (например, каталог медиафайлов с метаданными и фильтрами).		4	
	Практическое занятие № 4 Анализ таблиц и визуализация: преобразование “сырых” данных в читабельные дашборды (например, по статистике COVID или расходов семьи).		4	
Раздел 3. Организация, хранение и использование данных				
Тема 3.1. Правовые и этические аспекты информационной работы	**Содержание**		**18**	
	Авторское право: что можно использовать, а что — нет. Свободные лицензии: Creative Commons и публичное достояние. Цитирование и плагиат: правила, инструменты, ловушки. Закон о персональных данных и GDPR: базовое знание. Работа с конфиденциальной информацией: что нельзя разглашать. Проверка источников: как удостовериться в достоверности. Инструменты фактчекинга: Snopes, Factcheck.org, Provereno. Признаки фейков: от фотофальсификации до deepfake. Этическое курирование контента: как не навредить. Профессиональная репутация и след в интернете.	*2*	10	ОК.01 ОК.02 ОК.07 ОК.09 ПК.2.3 ПК.3.1
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		2	
	Практическое занятие № 5 Фактчекинг-кейс: разоблачение ложной информации (с применением онлайн-инструментов и логики проверки).		4	
	Практическое занятие № 6 Подготовка материала с соблюдением авторских прав: оформление сносков, атрибуции, выбор лицензии.		4	
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических указаний преподавателя, выполнение индивидуальных заданий к практическим занятиям с использованием ем конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет. Оформление отчётов о выполнении практических занятий и подготовка их к защите.		**4**	

	Подготовка планов-конспектов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет.			
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет			**2**	
Всего часов			**58**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие лаборатории «Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств».

Оборудование лаборатории и рабочих мест:
- Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
- Рабочее место преподавателя
- Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы
- Доска маркерная

Комплект учебно-методических материалов

Технические средства обучения:
- ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- Мультимедийный проектор
- Аудио- и видеооборудование
- ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству обучающихся

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающихся с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:
- индукционная система,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями зрения:
- сенсорные моноблоки,
- электронный видеоувеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных

изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0868-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2149040 (дата обращения: 16.11.2024)

2. Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 511 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-511-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2083334 (дата обращения: 16.11.2024)

3. Партыка, Т. Л. Периферийные устройства вычислительной техники : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ, 2022. — 432 с. : ил. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-594-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1778076 (дата обращения: 16.11.2024).

4. Сенкевич А. В. Архитектура аппаратных средств: ЭУМК: учебное издание / Сенкевич А. В. -Москва : Академия, 2021. - 0 с. (Специальности среднего профессионального образования). -URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academiamoscow». - Текст : электронный

3.3. Организация образовательного процесса

Освоение программы учебной дисциплины базируется на изучении общеобразовательной дисциплины «Информатика».

Занятия по учебной дисциплине проводятся в виде теоретических и практических занятий.

Оценка освоения учебной дисциплины осуществляется в форме текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается

педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее одного года): 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее одного года в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, устных опросов, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований, самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения:	
- применять современные методы работы в профессиональной и смежных сферах; - использовать цифровые технологии и инструменты для решения профессиональных задач; - соблюдать нормы экологической и информационной безопасности при работе с техникой и ПО; - выявлять направления оптимизации и ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; - организовывать рабочий процесс с учётом принципов бережливого производства и цифровизации.	Наблюдение за ходом выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения заданий практических занятий. Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Оценка решений ситуационных задач. Промежуточная аттестация.
знания:	
- форматы и требования к оформлению результатов информационного поиска; - современные средства, устройства и технологии информатизации; - порядок применения программного обеспечения и цифровых средств в профессиональной деятельности; - принципы и пути обеспечения ресурсосбережения в ИТ-инфраструктуре; - основы бережливого производства и рационального использования ресурсов; - лексический минимум, необходимый для описания предметов, процессов и средств профессиональной деятельности; - общие принципы функционирования аппаратного и программного обеспечения; - архитектуру, устройство и принципы работы вычислительных систем; - основы архитектуры микропроцессоров и микроконтроллеров.	Письменный и устный опрос. Тестирование. Наблюдение за ходом выполнения учебных заданий. Оценка выполнения самостоятельной работы Промежуточная аттестация

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.

		Результаты промежуточной аттестации.

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП

Программа учебной дисциплины ОП.09 Основы работы с информацией может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчик:

ГБПОУ РО «ВТИТБиД»	преподаватель	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий,
бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.10 ОСНОВЫ КИБЕРНЕТИКИ И РОБОТОТЕХНИКИ
основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией профессионального информационного цикла
Протокол от «13» 10 2025 г. № 2
Председатель ЦК _____ И.А. Миновская

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____20__ г. №__
Председатель ЦК_____ _____

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
_____ Н.В. Дмитренко
«13» 10 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины ***ОП.10 Основы кибернетики и робототехники*** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением** (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
_____, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
_____/ _____.

_____/ _____.

_____, 2025
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ *ОП.10 ОСНОВЫ КИБЕРНЕТИКИ И РОБОТОТЕХНИКИ*

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**, входящей в укрупненную группу профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы, является вариативной.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:
- собирать роботизированные системы и отдельные компоненты АС;
- осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода;
- разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:
- основные принципы работы АС и РС;
- основные компоненты АС и РС и принципы их работы;
- основы программирования АС и РС на высоком и низком уровне.

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

Код	Наименование компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на

	государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ПК 2.2	Разрабатывать модули программного обеспечения;
ПК 2.3	Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения;
ПК 2.4	Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
Объем образовательной программы - 48 часов,
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 44 часа.
Самостоятельная работа студента – 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ОСНОВЫ КИБЕРНЕТИКИ И РОБОТОТЕХНИКИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**48**
в т.ч. в форме практической подготовки	18
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**44**
в том числе:	
теоретическое обучение	26
лабораторные и практические занятия	18
курсовой проект (работа)	**-**
Самостоятельная работа	**4**
Промежуточная аттестация в форме накопительной системы оценивания	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины *ОП.10 ОСНОВЫ КИБЕРНЕТИКИ И РОБОТОТЕХНИКИ*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы РС и АС, принципы их программирования и сборки.			**14**	
Тема 1.1 Основные понятия кибернетики и робототехники.	**Содержание:**		**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Цели и задачи дисциплины «Основы кибернетики и робототехники». Классификация РС, отличия от АС. Виды и типы АС и РС и принципы их сборки и программирования		2	
Тема 1.2 Знакомство с семейством Arduino	**Содержание:**		**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 2.2
	Виды платформ Arduino. Особенности функционирования, характеристики, способы программирования. ЯП Arduino C.		2	
Тема 1.3 Цифровые и аналоговые входы/выходы	**Содержание:**		**8**	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 2.2
	Обработка цифровых и аналоговых входов/выходов на Arduino с использованием: светодиода, резистора, фоторезистора, потенциометра, RGB –светодиода, тактовых кнопок, пьезоэлемента, динамика. ШИМ.		2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		2	
	Практическое занятие № 1. Сборка простейших устройств на Arduino.		4	
	Практическое занятие № 2. Обработка аналогового и цифрового сигнала.		2	
	Практическое занятие № 3. Работа со звуком		2	
Раздел 2. Программирование и сборка многосоставных устройств			**28**	
Тема 2.1 ООП в Arduino C	**Содержание:**		**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ПК 2.2
	Объекты массивы и библиотеки в языке Arduino C		2	
Тема 2.2	**Содержание:**		**6**	ОК 1, ОК 2,

Организация работы с серийный интерфейсом ПК	Объект Serial. Последовательный и параллельный интерфейс. ASCII кодировка.		2	ОК 4, ОК 5, ПК 2.2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		2	
	Практическое занятие № 4. Организация ввода и вывода в серийный порт, через буфер Arduino.		4	
Тема 2.3 Битовые операции и платы расширения	**Содержание:**		**2**	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК ПК 2.2
	Операции с битами в ЯП Arduino C, платы расширения, микросхемы сдвигового регистра.		2	
Тема 2.4 Датчики температуры	**Содержание:**		**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5
	Использование датчиков DHT 11 и DS18B20 и соответствующих библиотек		2	
Тема 2.5 Датчики расстояния	**Содержание:**		**4**	ОК 1, ОК 2 ОК 4, ОК 5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Работа с датчиком HCSR 04. Принципы ультразвуковой локации. Построение маршрутов на основе данных о расстоянии до объекта.		2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		2	
	Практическое занятие № 5. Считывание данных объекта. Измерение температуры, влажности, расстояния.		2	
Тема 2.6 Управление движением	**Содержание:**		**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Работа с шаговыми двигателями и сервоприводами. Принципы движения робота.		4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		2	
	Практическое занятие № 6. Реализация движущегося робота.		2	
Тема 2.7 Дистанционное управление РС	**Содержание:**		**6**	
	Приём и передача данных с помощью интерфейсов bluetooth и wi-fi. Управление через пульт. Работа с передатчиками типа ESP и BC417.		4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		2	
	Практическое занятие № 7. Управление и передача данных РС с помощью пульта, bluetooth и wi-fi.		2	
	Контрольная работа по теме Основы кибернетики и робототехники		**2**	

	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических указаний преподавателя, выполнение индивидуальных заданий к практическим занятиям с использованием ем конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет. Оформление отчётов о выполнении практических занятий и подготовка их к защите. Подготовка планов-конспектов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет.		**4**	
	Промежуточная аттестация в форме накопительной системы оценивания			
		Всего	**48**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины *ОП.10 «Основы кибернетики и робототехники»* предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Кибернетики и робототехники», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- комплект учебно-методической документации;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.
- наборы инструментов и деталей для проведения практических работ.
- мультиметр для теста работоспособности отдельных материалов.
- постоянный доступ к сети интернет для онлайн эмулирования некоторых частей проектов.
- операционные системы согласно стандарту (Windows, Linux).
- IDE на языке программирования Arduino C.
- IDE для рисования и проектирования схем – CircuitsonTinkercad.
- Пакет прикладных программ Microsoft Office, Open Office.

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающихся с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:

– индукционная система,
– сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями зрения:

– сенсорные моноблоки,
– электронный видеоувеличитель,
– мультимедийная система,
– документ-камера,
– сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Печатные издания

1. Основы построения автоматизированных информационных систем, Гвоздева В. А., Лаврентьева И. Ю.,2022
2. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы, Гвоздева В.А., 2023

Дополнительные источники

1. Петин В.А. 77 проектов для Arduino. – М.ДМК Пресс. 2020
2. Arduino™ Sketches: Tools and Techniques for Programming Wizardry.
3. Copyright © 2017 by John Wiley & Sons, Inc., Indianapolis, Indiana/
4. Arduino Development Cookbook Published by Packt Publishing Ltd
5. Arduino Essentials Published by Packt Publishing Ltd. 2018.
6. C Programming for Arduino Published by Packt Publishing Ltd 2019.

Интернет–ресурсы:

1. http://www.arduino.md
2. http://arduino-project.net
3. http://arduino.ru/
4. http://arduino.cc

3.3. Организация образовательного процесса

Освоение программы учебной дисциплины базируется на изучении общеобразовательной дисциплины «Информатика».

Занятия по учебной дисциплине проводятся в виде теоретических и практических занятий.

Оценка освоения учебной дисциплины осуществляется в форме текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме накопительной системы оценивания.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в

данной профессиональной области не менее одного года): 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее одного года в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, устных опросов, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований, самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения:	
- собирать роботизированные системы и отдельные компоненты АС; - осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода; - разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	Наблюдение за ходом выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения заданий практических занятий. Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Промежуточная аттестация.
знания:	
- основные принципы работы АС и РС; - основные компоненты АС и РС и принципы их работы; - основы программирования АС и РС на высоком и низком уровне.	Письменный и устный опрос. Тестирование. Наблюдение за ходом выполнения учебных заданий. Оценка выполнения самостоятельной работы Промежуточная аттестация

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения

		индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- демонстрация грамотной устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП

Программа учебной дисциплины *ОП.10 Основы кибернетики и робототехники* может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчик:

ГБПОУ РО «ВТИТБиД»	преподаватель	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий,
бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.11 ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией профессионального информационного цикла
Протокол от «15» 09 2025 г. № 2
Председатель ЦК _____ И.Ф. Лисовская

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____20__ г. №__
Председатель ЦК_____ _____

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
_____ К.В. Самарского
«15» 10 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины ***ОП.11 Облачные технологии*** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением** (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
_____, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
_____/ _____.

_____/ _____.

_____, 2025
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ *ОП.11 ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ*

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**, входящей в укрупненную группу профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы, является вариативной.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- создавать и редактировать документы в облачной среде;
- работать с современными средствами скриптовой облачной разработки;
- настроить средства виртуализации;
- применять стандартные методы для защиты объектов облачной инфраструктуры.
- создавать облачные приложения.
- развертывать приложения в облачной инфраструктуре
- работать с базами данных в облачных инфраструктурах
- создавать и публиковать приложения в системе оркестрации облачных систем.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- основные понятия и терминологию облачных технологий;
- области применения облачных технологий;
- документы в облачной среде;
- современные средства скриптовой облачной разработки;
- средства виртуализации.

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

Код	Наименование компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.4	Администрировать базы данных
ПК 1.5	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации
ПК 4.1	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы - 48 часов,

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 46 часов.

Самостоятельная работа студента – 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**48**
в т.ч. в форме практической подготовки	18
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**46**
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные и практические занятия	18
курсовой проект (работа)	**-**
Самостоятельная работа	**2**
Промежуточная аттестация в форме накопительной системы оценивания	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины *ОП.11 ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1.				ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 4.1
Тема 1.1. Введение в облачные технологии	**Содержание:**		**4**	
	История облачных технологий. Определение облачных технологий. Классификация облачных технологий. Архитектура облачных технологий	*2*	4	
Тема 1.2. Средства виртуализации и облачные сервисы	**Содержание:**		**20**	
	Причины виртуализации. История виртуализации. Преимущества виртуализации. Виртуальная машина. Виртуализация серверов. Гипервизор. Виды виртуализации. Платформы виртуализации. В чем разница между облаком, сеткой (grid) и кластером	*2*	10	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 4.1
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		2	
	Практическое занятие № 1. Настройка VM VirtualBox		2	
	Практическое занятие № 2. Настройка Docker		2	
	Практическое занятие № 3. Регистрация и использование облачных хранилищ OneDrive, DropBox, GoogleDrive, YandexDisk. Сравнение возможностей.		2	
	Практическое занятие № 4. Создание текстовых документов, электронных таблиц, презентаций в онлайн-сервисах (GoogleDoc\Office 365).		2	
	Практическое занятие № 5. Совместная обработка данных (документов, электронных таблиц в онлайн-сервисах (GoogleDoc\Office 365).		2	
Тема 1.3. Разработка облачных приложений	**Содержание:**		**20**	
	Принципы разработки облачных приложений, Docker	*2*	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 4.1
	Обеспечение безопасности при работе с облачными технологиями.		4	
	Работа в сервисах облачных вычислений: GCP, AWS, YandexCloud		4	

	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		2	
	Практическое занятие № 6. Создание облачного приложения.		2	
	Практическое занятие № 7. Развертывание приложения в облачной инфраструктуре		2	
	Практическое занятие № 8. Работа с базами данных в облачных инфраструктурах		2	
	Практическое занятие № 9. Создание и публикация приложения в системе оркестрации облачных систем		2	
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических указаний преподавателя, выполнение индивидуальных заданий к практическим занятиям с использованием ем конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет. Оформление отчётов о выполнении практических занятий и подготовка их к защите. Подготовка планов-конспектов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет.		**2**	
	Промежуточная аттестация в форме накопительной системы оценивания		**2**	
	Всего		**48**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины *ОП.11 «Облачные технологии»* имеется в наличии лаборатория Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств:

- средства информационных технологий (мультимедийный проектор, интерактивная доска, ПК, программное обеспечение):
- персональные компьютеры с ЖК-монитором по количеству обучаемых;
- все компьютеры объединены в локальную сеть с доступом в Интернет;
- мультимедийный проектор;
- Web-браузеры.

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающихся с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:

- индукционная система,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями зрения:

- сенсорные моноблоки,
- электронный видеоувеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. К.В.Максимов, Эффективность использования облачных вычислений: методы и модели оценки, 2019 г – 400с.

2. Exam Ref 70-532 Developing Microsoft Azure Solutions/ ZoinerTejada, Michele Leroux Bustamante, Ike Ellis/ Microsoft Press, 2019. – 413 p.
3. Barrie Sosinsky Cloud Computing Bible/ Wiley Publishing Inc., 2019. – 450 p.
4. Ric Messier, Allan Konar Collaboration with Cloud Computing. Security, Social Media, and Unified Communications/ Elsevier Inc, 2020. – 222 p.
5. HaishiBai Zen of Cloud. Learning Cloud Computing by Examples on Microsoft Azure/ CRC Press, 2019. – 489 p.

Дополнительные источники:

1. Джордж Риз Облачные вычисления/ БХВ-Петербург, 2019. – 288 с.
2. Клементьев И.П., Устинов В.А. Введение в облачные вычисления. Издательство УГУ, 2019. – 233 с.

Интернет-ресурсы

1. www.activmedia.com
2. www.bcg.com
3. www.gs.spylog.ru
4. www.iworld.ru
5. www.e-commerce.ru
6. www.procontent.ru/news/29438.html

3.3. Организация образовательного процесса

Освоение программы учебной дисциплины базируется на изучении общеобразовательной дисциплины «Информатика».

Занятия по учебной дисциплине проводятся в виде теоретических и практических занятий.

Оценка освоения учебной дисциплины осуществляется в форме текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее одного года): 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при

наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее одного года в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, устных опросов, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований, самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения:	
− создавать и редактировать документы в облачной среде; − работать с современными средствами скриптовой облачной разработки; − настроить средства виртуализации; − применять стандартные методы для защиты объектов облачной инфраструктуры. − создавать облачные приложения. − развертывать приложения в облачной инфраструктуре − работать с базами данных в облачных инфраструктурах − создавать и публиковать приложения в системе оркестрации облачных систем.	Наблюдение за ходом выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения заданий практических занятий. Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Промежуточная аттестация.
знания:	
- основные понятия и терминологию облачных технологий; - области применения облачных технологий; − документы в облачной среде; − современные средства скриптовой облачной разработки; − средства виртуализации.	Письменный и устный опрос. Тестирование. Наблюдение за ходом выполнения учебных заданий. Оценка выполнения самостоятельной работы Промежуточная аттестация

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе

к различным контекстам	профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	освоения образовательной программы.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- демонстрация грамотной устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и

	языке.	практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП

Программа учебной дисциплины *ОП.11 Облачные технологии* может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчик:

ГБПОУ РО «ВТИТБиД»	преподаватель	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий,
бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.12 ОСНОВЫ WEB-ТЕХНОЛОГИЙ
основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией профессионального информационного цикла
Протокол от «15» 09 2025 г. № 2
Председатель ЦК _____ И.А. Гиновская

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
_____ Н.В. Пономарева
«13» 10 2025 г.

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____20__ г. №__
Председатель ЦК_____ _____

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины ***ОП.12 Основы web-технологий*** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением** (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. №·138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
_____, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
_____/ _____.

_____/ _____.

_____, 2025
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ *ОП.12 ОСНОВЫ WEB-ТЕХНОЛОГИЙ*

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**, входящей в укрупненную группу профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы, является вариативной.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- создавать статические HTML-страницы и применять таблицы стилей;
- писать клиентские скрипты на языке java script;
- применять полученные знания для разработки веб-сайтов.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- основы функционирования World Wide Web;
- язык гипертекстовой разметки HTML;
- технологию разделения содержимого и оформления с использованием каскадных таблиц стилей CSS.

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие и профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

Код	Наименование компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом

	особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы – 60 часов,

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 56 часов.

Самостоятельная работа студента – 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 ОСНОВЫ WEB-ТЕХНОЛОГИЙ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**60**
в т.ч. в форме практической подготовки	20
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**56**
в том числе:	
теоретическое обучение	36
лабораторные и практические занятия	20
курсовой проект (работа)	**-**
Самостоятельная работа	**4**
Промежуточная аттестация в форме накопительной системы оценивания	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины *ОП.12 ОСНОВЫ WEB-ТЕХНОЛОГИЙ*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4	5
Тема 1. Основы технологии создания Web-публикаций	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Общие принципы представления информации в сети Internet. История сетей. Всемирная паутина WWW. Адресация в сети Internet.	*2*	2	
Тема 2. Язык разметки HTML5	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Основы HTML.Сущность гипертекста (Понятия XML, XHTML, HTML). Базовые теги, типы тегов, общие атрибуты.	*2*	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 1. Разработка основных элементов Web-страниц. Форматирование текста		2	
Тема 3. Каскадные таблицы стилей (CSS)	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Каскадные таблицы стилей (CSS). Внутренние стили. Глобальные стили. Внешние (связанные) стили. Подключение стилей. Селекторы CSS.	*2*	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 2. Основы css. Введение в каскадные таблицы стилей.		2	
Тема 4. Создание таблиц в HTML5	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Проектирование основных элементов Web-страниц. Применение таблиц на web-страницах. Основные теги языка HTML для размещения таблиц и их элементов. Основные атрибуты таблиц.	*2*	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 3. Создание таблиц в HTML5		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
	Разработка табличного представления данных на Web-странице.			
Тема 5. Работа с веб-формами в HTML5	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Проектирование основных элементов Web-страниц. Применение форм на web-страницах. Элементы форм. Основные теги языка HTML для размещения форм и их элементов. Типы тега inputи основные атрибуты.	*2*	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 4. Работа с HTML формами		2	
Тема 6. Позиционирование элементов и его виды.	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Позиционирование. Понятие позиционирование и его видов. Разбор свойства position и его значений. Z-index. Свойство float, его применение для создания разметки. Clearfix.	*2*	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 5. Позиционирование элементов на CSS.		2	
Тема 7. Псевдоклассы и псевдоэлементы	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Псевдоклассы и псевдоэлементы: отличие. Псевдоклассы - это особые свойства, которые позволяют менять стиль элемента в зависимости от действий пользователя, Псевдоэлементы—это элементы, которых не существует в HTML-разметке.	*2*	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 6. Создание горизонтальных и вертикальных меню. Создание одноколоночных макетов сайтов		2	
Тема 8. Методология БЭМ.	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
Технология flexbox.	БЭМ — компонентный подход к веб-разработке. Основные соглашения. Блок. Элемент. Модификатор. Миксы. Префиксы. Файловая структура.	*2*	4	05, ОК 09
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 7. Верстка на основе flex-контейнеров (Flexbox). Разработка веб-сайта по реальному макету.		2	
Тема 9. Спецификация GridLayout	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Спецификация Grid Layout и раскладка по сетке макета. Устройство шаблонов: строки, колонки, линии, отступы	*2*	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 8. Изучение технологии CSS Grid. Разбиение веб-страниц на семантические блоки с использованием CSS Grid. Создание анимации средствами CSS.		2	
Тема 10. Структурное оформление элементов страниц сайта. Адаптивная верстка.	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Адаптивная вёрстка Резиновая и адаптивная вёрстка. Понятие контрольных точек. Работа с media запросами.	*2*	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 9. Разработка структуры Web-страницы с использованием css. Создание адаптивной верстки.		2	
Тема 11. Основы JavaScript	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Основы JavaScript. Переменные. Операторы. Типы данных. Управление потоком программы.	*2*	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ (в том числе в форме практической подготовки)		**2**	
	Практическое занятие № 10. Основы JavaScript: переменные, типы данных, операторы, управление		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций
	потоком программ.			
Тема 12. Разновидности хостинга и его особенности.	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Особенности размещения сайта на хостинге в сети Интернет. Этапы размещения сайта в сети Интернет. Создание favicon. Размещение сайта на хостинге в сети Интернет	*2*	2	
	Промежуточная аттестация в форме накопительной системы оценивания		**2**	
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических указаний преподавателя, выполнение индивидуальных заданий к практическим занятиям с использованием ем конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет. Оформление отчётов о выполнении практических занятий и подготовка их к защите. Подготовка планов-конспектов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет.		**4**	
	Всего		**60**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины *ОП.12 Основы web-технологий* имеется Лаборатория «Компьютерных сетей и основ информационной безопасности»:

- технических средств обучения (телевизор, видеомагнитофон, аудио- и видеотехника, лабораторное оборудование и т.п.):
- средств информационных технологий (мультимедийный проектор, интерактивная доска, ПК, программное обеспечение):
  - компьютер;
  - мультимедиа проектор;
  - экран;
  - тренажер и др.
- оборудование учебного кабинета:
  - посадочные места по количеству обучающихся;
  - рабочее место преподавателя;
  - комплект исторических карт;
  - образцы используемых документов и др.

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающихся с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:
- индукционная система,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями зрения:
- сенсорные моноблоки,
- электронный видеоувеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск;

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- сенсорные моноблоки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных

изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования/А.Ф.Тузовский.–Москва: Издательство Юрайт, 2022.–218с.– (Профессиональное образование).– ISBN978-5- 534-10017-4. – URL: https://urait.ru/bcode/475437

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Полуэктова Н.Р. Разработка веб-приложений: учебное пособие для

среднего профессионального образования / Н.Р.Полуэктова.–Москва: Издательство Юрайт, 2021.– 204с.– (Профессиональное образование).–ISBN978-5-534-14744-5. – URL: https://urait.ru/bcode/479863

2. Тузовский А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособиедлявузов/А.Ф.Тузовский.–Москва:ИздательствоЮрайт,2021.–218с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00515-8. – URL: https://urait.ru/bcode/469982

3. Полуэктова Н.*Р.* Разработка веб-приложений: учебное пособие для

вузов/Н. Р.Полуэктова.–Москва:ИздательствоЮрайт,2021.–204с.–(Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13715-6. – URL: https://urait.ru/bcode/466449

4. Сысолетин, *Е.Г.* Разработка интернет-приложений: учебное пособие для вузов/Е.Г. Сысолетин, С.Д. Ростунцев; под научной редакцией Л.Г.Доросинского.–Москва:ИздательствоЮрайт,2021.–90с.–(Высшее образование). – ISBN 978-5-9916-9975-4. – URL: https://urait.ru/bcode/472200

Интернет-ресурсы

1. Электронный ресурс. URL: https://intuit.ru/
2. Электронный ресурс. URL: https://habr.com/ru/hub/programming/
3. Электронный ресурс. URL: https://phpclub.ru/talk/
4. Электронный ресурс. URL: https://webscript.ru/
5. https://html5book.ru/
6. https://htmlacademy.ru
7. https://cssguidelin.es/
8. https://css-tricks.com
9. Веб-дизайн: Дмитрий Кирсанов. Форма доступа: (http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=2152902).

3.3. Организация образовательного процесса

Освоение программы учебной дисциплины базируется на изучении общеобразовательной дисциплины «Информатика», общепрофессиональных дисциплин «Математический аппарат в отрасли информационных технологий», «Операционные системы и среды», «Основы работы с информацией».

Занятия по учебной дисциплине проводятся в виде теоретических и практических занятий.

Оценка освоения учебной дисциплины осуществляется в форме текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее одного года): 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее одного года в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, устных опросов, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований, самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения:	
- создавать статические HTML-страницы и применять таблицы стилей; - писать клиентские скрипты на языке java script; - применять полученные знания для разработки веб-сайтов.	Наблюдение за ходом выполнения практических занятий. Оценка результатов выполнения заданий практических занятий. Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Промежуточная аттестация.
знания:	
- основы функционирования World Wide Web; - язык гипертекстовой разметки HTML; - технологию разделения содержимого и оформления с использованием каскадных таблиц стилей CSS.	Письменный и устный опрос. Тестирование. Наблюдение за ходом выполнения учебных заданий. Оценка выполнения самостоятельной работы Промежуточная аттестация

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание

профессиональной деятельности	для решения профессиональных задач	знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- демонстрация грамотной устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ДРУГИХ ООП

Программа учебной дисциплины *ОП.12 Основы web-технологий* может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчик:

ГБПОУ РО «ВТИТБиД»	преподаватель	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля

ПМ.01 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией профессионального информационного цикла
Протокол от «15» 09 2025 г. № 2
Председатель ЦК И.А. Лиховская

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____20__ г. №__
Председатель ЦК_____ _____

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
Н.В. Самарская
«13» 10 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____20__ г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
_____, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
_____/ _____.

_____/ _____.

_____, 2025
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 9

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 10

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 18

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) 23

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**, входящей в укрупненную группу профессий и специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**

в части освоения основного вида деятельности (ВД): Разработка, администрирование и защита баз данных

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Проектировать базы данных.
ПК 1.2. Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 1.3. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 1.4. Администрировать базы данных.
ПК 1.5. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:
− разработки концептуальной модели базы данных;
− разработки инфологической модели базы данных;
− разработки физической модели базы данных;
− разработки требований к базе данных
− нормализация структуры базы данных
− документирования схемы базы данных, включая диаграммы ER и описания таблиц;
документирования прав доступа и безопасности базы данных, включая учетные записи пользователей и их роли
работы с различными объектами базы данных
− создания таблиц базы данных с определением структуры и типов данных для каждого атрибута;

− определения первичных и внешних ключей для установления связей между таблицами;
− создания индексов для оптимизации запросов и повышения производительности;
− разработки хранимых процедур, функций и триггеров для обработки данных и поддержки бизнес-логики;
− ввода, обновления и удаления данных в соответствии с требованиями бизнес-процессов;
− оптимизации запросов для повышения производительности системы;
− создания баз данных на основе NoSQL технологий
− создания запросов для работы с данными в NoSQL базах данных;
оптимизации производительности NoSQL баз данных, используя индексы и другие техники
− установки и настройки СУБД;
− создания и удаления баз данных;
− восстановления баз данных;
− резервного копирования баз данных;
− создания пользователей и назначения прав доступа;
− оптимизации запросов к базе данных
мониторинга и обслуживания NoSQL баз данных, включая резервное копирование и восстановление данных.
− использования стандартных методов защиты объектов базы данных;
− разработки и внедрения систем защиты баз данных от несанкционированного доступа;
− разработки и внедрения систем резервного копирования и восстановления баз данных;
- аудита безопасности баз данных

уметь:
− анализировать предметную область и выделять основные сущности;
− определять требования к базе данных;
− разрабатывать концептуальную, логическую и физическую модели баз данных;
− проектировать схему базы данных;
− работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
− определять связи между таблицами;
− определять типы данных для полей таблиц;
− оформление документации на спроектированную базу данных
разработки схемы базы данных, используя NoSQL модели данных, такие как документо-ориентированные, ключ-значение, колоночные и др.
− разрабатывать объекты баз данных
− создавать таблицы, индексы, ограничения и другие объекты базы данных
− оптимизировать запросы к базе данных для повышения производительности

− разрабатывать хранимые процедуры и триггеры для баз данных;
разрабатывать необходимые для различных групп пользователей представления
− разрабатывать объекты базы данных, такие как таблицы, индексы и связи между ними;
− программировать и создавать хранимые процедуры, функции и триггеры для обработки данных;
− управлять данными в базе данных, включая ввод, обновление и удаление данных;
− оптимизировать запросы и проводить мониторинг производительности базы данных;
− работать с NoSQL базами данных;
− использовать запросы для работы с данными в NoSQL базах данных;
оптимизировать производительность NoSQL баз данных.
− устанавливать и настраивать СУБД;
− создавать и удалять базы данных;
− создавать пользователей и назначать права доступа;
− оптимизировать запросы к базе данных;
− обеспечивать безопасность баз данных;
− создавать и настраивать базы данных в соответствии с требованиями бизнеса;
− управлять транзакциями и контролировать целостность данных;
− обеспечивать безопасность и управлять доступом к данным;
− создавать и восстанавливать резервные копии данных;
− работать с индексами и оптимизировать производительность запросов;
− нормализовать базы данных и проектировать эффективные структуры данных;
− мониторить и анализировать производительность баз данных;
работать с нереляционными базами данных и выбирать наиболее подходящий тип базы данных для конкретной задачи
− разрабатывать и внедрять системы защиты баз данных от несанкционированного доступа;
− разрабатывать и внедрять системы резервного копирования и восстановления баз данных;
− проводить аудит безопасности баз данных;
− устанавливать и настраивать механизмы аутентификации и авторизации пользователей;
− создавать и управлять ролями и правами доступа к данным;
− шифровать данные и обеспечивать их конфиденциальность;
− контролировать целостность данных и обнаруживать изменения;
− использовать механизмы аудита для отслеживания доступа к данным;
− использовать механизмы мониторинга для обнаружения угроз безопасности;
− создавать и управлять защищенными соединениями с базой данных;

− использовать механизмы защиты от SQL-инъекций и других видов атак;
− создавать и управлять бэкапами и резервными копиями данных;
обеспечивать безопасность базы данных при использовании облачных сервисов

знать:
− основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
− основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
− основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
− методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;
− структуру данных систем управления базами данных, основные понятия и принципы проектирования баз данных;
− структуру реляционной базы данных;
− язык SQL и особенности его реализации в различных системах управления базами данных;
− оптимизацию производительности баз данных
принципы безопасности хранения данных
− основы реляционной модели данных
− язык SQL и его основные команды
− принципы нормализации баз данных
− принципы работы с различными СУБД
− общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
− методы организации целостности данных;
способы контроля доступа к данным и управления привилегиями
− основные принципы создания объектов базы данных;
− синтаксис и основные приемы работы с SQL;
− методы оптимизации запросов и повышения производительности базы данных;
− основные принципы управления данными и обслуживания базы данных;
− основные принципы работы NoSQL баз данных и их моделей данных;
− преимущества и недостатки NoSQL технологий по сравнению с реляционными базами данных;
− методы оптимизации производительности NoSQL баз данных;
основные принципы управления данными и обслуживания NoSQL баз данных.
− архитектуру СУБД;
− основные принципы администрирования баз данных;
− методы мониторинга и оптимизации работы баз данных;
− принципы резервного копирования и восстановления баз данных;
− методы защиты баз данных от внешних угроз;
− особенности работы с различными СУБД;
− Язык SQL (Structured Query Language);
− управление транзакциями и контроль целостности данных;

− управление доступом и безопасностью баз данных;
− резервное копирование и восстановление данных;
− оптимизацию производительности баз данных;
− работу с индексами и оптимизация запросов;
− мониторинг и анализ производительности;
− принципы работы с реляционными базами данных;
- принципы работы с нереляционными базами данных

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Объем образовательной программы – 490 часов,
в том числе в форме практической подготовки 310 часов.
(сумма часов ПЗ, УП, ПП, ПА)

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 466 часов, в том числе:
– лабораторные и практические занятия – 82 часа:
– учебная и производственная практика – 216 часов.
Самостоятельная работа студента – 12 часов.
Промежуточная аттестация – 12 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) **Разработка, администрирование и защита баз данных**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Проектировать базы данных.
ПК 1.2	Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 1.3	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 1.4	Администрировать базы данных.
ПК 1.5	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных

Коды профессиональных, общих компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля**	**Всего часов** (макс. учебная нагрузка и практики)	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**					**Практика**		**Промежуточная аттестация,** часов*
			Обязательные аудиторные учебные занятия			**внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа**		**учебная,** часов*	**производственная, часов** *(если предусмотрена рассредоточенная практика)* *	
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов*	в т.ч., курсовой проект (работа), часов*	**всего,** часов	в т.ч., курсовой проект (работа), часов*			
ОК.01 – ОК.09; ПК 1.1 – ПК 1.5	МДК 01.01 Проектирование и разработка баз данных Раздел 1. Проектирование и разработка баз данных	**140**	**134**	40	20	**6**	*	—	—	-
ОК.01 – ОК.09; ПК 1.1 – ПК 1.5	МДК 01.02 Управление базами данных Раздел 2. Управление базами данных	**122**	**116**	42		**6**		—	—	-
ОК.01 – ОК.09; ПК 1.1 – ПК 1.5	Учебная практика	**72**						72	—	—
ОК.01 – ОК.09; ПК 1.1 – ПК 1.5	Производственная практика, часов	**144**							144	—
ОК.01 – ОК.09; ПК 1.1 – ПК 1.5	Экзамен квалификационный	**12**								12
	Всего:	**490**	**250**	82	20	**12**	-	**72**	**144**	**12**

* - часы реализуются в форме практической подготовки

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных

1	2	3	4
Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)**	**Объем часов**	**Уровень освоения**
1	**2**	**3**	**4**
МДК 01.01 Проектирование и разработка баз данных		**140**	ОК.01 – ОК.09; ПК 1.1 – ПК 1.5
Раздел 1. Проектирование и разработка баз данных			
Тема 1.1. Язык структурированных запросов	**Содержание учебного материала**	**62**	
	Общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Индексы и оптимизация запросов. Понятие индексов. Назначение индексов. Создание индексов. Оптимизация запросов. Анализ производительности запросов. Использование EXPLAIN для анализа выполнения запроса.	8	2
	Понятие хранимой процедуры. Создание и синтаксис хранимых процедур. Основные конструкции хранимой процедуры: условные конструкции и циклы. Вызов хранимых процедур. Управление хранимыми процедурами. Курсорные операции в хранимых процедурах. Обработка ошибок внутри хранимых процедур. Генерация исключений и сообщений об ошибках. Защита от SQL-инъекций с помощью хранимых процедур. Использование параметризованных запросов.	8	2
	Понятие триггера. Синтаксис создания триггеров. Указание событий, вызывающих срабатывание триггеров: вставка, обновление, удаление. Механизм срабатывания триггера. Доступ к измененным данным. Управление триггерами. Обработка ошибок внутри триггера. Генерация исключений и сообщений об ошибках.	8	2
	Транзакции и блокировка. Понятие транзакции и ACID-принципы. Команды управления транзакциями. Блокировки и уровни изоляции транзакций. Проблемы, связанные с параллелизмом. Управление транзакциями и контроль целостности данных. Отладка и мониторинг транзакций и блокировок. Инструменты для отслеживания состояния транзакций. Анализ блокировок и устранение тупиков.	8	2
	Практические занятия	**30**	
	1. Создание и использование индексов для ускорения поиска. Удаление и пересоздание индексов. Оптимизация запросов с использованием EXPLAIN. Применение индексов в сложных запросах. Использование частичных индексов и индексов по выражениям. Работа с составными индексами.	4	
	2. Разработка необходимых для различных групп пользователей представления	4	

	3. Анализ логов ошибок и медленных запросов. Оптимизация запросов. Построение и анализ плана выполнения запросов. Оптимизация структуры таблиц и индексов. Профилирование запросов. Мониторинг и анализ производительности запросов	2	
	4. Создание и использование простых пользовательских функций. Создание пользовательских функций для работы с текстовыми данными и датами. Вложенные пользовательские функции. Обработка ошибок в пользовательских функциях. Использование пользовательских функций в запросах. Создание пользовательских функций для работы с JSON-данными.	4	
	5. Создание простой хранимой процедуры для вставки данных. Создание хранимой процедуры для обновления определенного поля в таблице на основании некоторого критерия. Создание хранимой процедуры, принимающую параметры для фильтрации данных и возвращающую результат в виде набора строк. Создание хранимой процедуры с использованием курсора для последовательной обработки записей. Создание хранимой процедуры со встроенной обработкой ошибок. Создание сложной хранимой процедуры с несколькими параметрами, выполняющую несколько операций над данными. Оптимизация хранимых процедур.	6	
	6. Создание простого триггера для аудита изменений. Проверка корректности данных с помощью триггеров. Автоматическое заполнение полей с помощью триггера. Создание триггера, запрещающий удаление записей из таблицы, если они связаны с другими таблицами. Создание триггера, который реализует каскадное обновление связанной информации. Создание триггера со сложной логикой, включающей обработку ошибок. Оптимизация триггера с использованием временных таблиц.	6	
	7. Управление транзакциями. Настройка уровней изоляции транзакций. Анализ и решение проблемы грязного чтения. Неповторяемое чтение и фантомное чтение: диагностика и исправление. Автоматическое и ручное управление блокировками в SQL.	4	
Тема 1.2. NoSQL базы данных	**Содержание учебного материала**	**50**	
	Основные понятия и история развития NoSQL технологий. Преимущества и недостатки NoSQL технологий по сравнению с реляционными базами данных. Типы NoSQL баз данных.	4	2
	Ключ-значение базы данных. Основные принципы работы ключ-значение баз данных. Пример использования Redis: установка, основные команды, типы данных. Применение и сценарии использования ключ-значение баз данных.	6	2
	Документо-ориентированные базы данных. Популярные системы: MongoDB, Couchbase, Firebase. Структура документов и схемы данных. Запросы и индексация в document-oriented базах. Реальные примеры использования.	6	2
	Колоночные базы данных. Архитектура колоночных баз данных. Области применения. Концепции колонок ориентированного подхода. Системы типа Cassandra, HBase.	6	2

	Графовые базы данных. Основные понятия графов: узлы, ребра, свойства. Примеры запросов к графам: язык запросов Cypher. Сценарии использования графовых баз данных.	6	2
	Проектирование схем данных в NoSQL. CAP-теорема и её значение. Подходы к денормализации данных. Паттерны проектирования для разных типов NoSQL баз данных. Управление консистентностью и доступностью данных.	6	2
	Методы оптимизации производительности NoSQL систем управления базами данных. Основные принципы управления данными и обслуживания NoSQL систем управления базами данных	6	2
	Практические занятия	**10**	
	8. Работа с различными типами NoSQL систем управления базами данных	2	
	9. Создания запросов для работы с данными в NoSQL базах данных	2	
	10. Оптимизации производительности NoSQL систем управления баз данных, используя индексы и другие техники	4	
	11. Настройка и управление NoSQL системами управления базами данных	2	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту) Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту 1. Требования к выполнению курсовой работы. Содержание и цели. 2. Выбор темы. Составление плана 3. Подбор источников и литературы по тематике. 4. Проверка написания введения. 5. Написание теоретического раздела курсовой работы. 6. Написание практического раздела. 7 .Проверка составления выводов и заключения. 8. Оформление курсовой работы в соответствии с методическими указаниями. 9. Защита курсовой работы. Презентация результатов. **Тематика курсовых работ (проектов)** 1. Проектирование и разработка базы данных для интернет-магазина 2. Проектирование и разработка базы данных для управления библиотечным фондом 3. Проектирование и разработка базы данных для системы управления университетом 4. Проектирование и разработка базы данных для системы бронирования гостиниц 5. Проектирование и разработка базы данных для ведения учета рабочего времени сотрудников 6. Проектирование и разработка базы данных для системы онлайн-курсов 7. Проектирование и разработка базы данных для управления складами 8. Проектирование и разработка базы данных для медицинской информационной системы 9. Проектирование и разработка базы данных для системы учета заявок и обращений клиентов		**20**	

10. Проектирование и реализация NoSQL базы данных для проекта с большими данными 11. Проектирование и разработка графовой базы данных для социальной сети			
Самостоятельная работа при изучении раздела 1: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических указаний преподавателя, выполнение индивидуальных заданий к практическим занятиям с использованием ем конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет. Оформление отчётов о выполнении практических занятий и подготовка их к защите. Подготовка планов-конспектов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет.		**6**	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
МДК 01.02 Управление базами данных		**122**	ОК.01 – ОК.09; ПК 1.1 – ПК 1.5
Раздел 2. Управление базами данных			
Тема 2.1. Установка и настройка сервера системы управления базами данных	**Содержание учебного материала**	**30**	
	Основные компоненты архитектуры системам управления базами данных. Методы конфигурирования, основы параметры конфигурации сервера. Особенности работы с различными системами управления базами данных. Методы выполнения скриптов инициализации, создание скриптов для инициализации. Методы внедрения балансировки нагрузки на сервер.	20	2
	Практические занятия	**10**	
	1. Выбор оптимальной конфигурации сервера под определенные аппаратные платформы. Установка и настройка систем управления базами данных. Конфигурирование сервера в соответствии с техническим заданием.	4	
	2. Применение скриптов для инициализации баз данных, создания объектов внутри базы данных.	4	
	3. Создание и настройка балансировки подключений на сервер	2	
Тема 2.2. Управление доступом к базам данных	**Содержание учебного материала**	**28**	
	Роли, предустановленные роли и привилегии. Поддерживаемые методы аутентификации, настройка аутентификации. Права доступа к различным объектам базы данных, маскирование данных.	6	2
	Просмотр активных соединений, методы журналирования событий подключения. Журналирование DML операторов и массовых операций над данными.	4	2
	Практические занятия	**18**	
	4. Создание пользователей и назначение ролей. Управление правами доступа пользователей на уровне сервера, баз данных и данных.	2	
	5. Создание сложной структуры ролей. Использование методов шифрования паролей. Настройка аутентификации клиентского приложения. Применять предопределенные роли.	2	

	6. Мониторинг и регистрация действий пользователей в системе для анализа и выявления нарушений безопасности.	2	
	7. Защита на уровне строк (RLS). Маскировка сенситивных данных	4	
	8. Применение триггеров в качестве дополнительного инструмента для управления правами доступа.	2	
	9. Документирование прав доступа и безопасность базы данных, включая учетные записи пользователей и их роли.	2	
	4. Создание пользователей и назначение ролей. Управление правами доступа пользователей на уровне сервера, баз данных и данных.	2	
	5. Создание сложной структуры ролей. Использование методов шифрования паролей. Настройка аутентификации клиентского приложения. Применять предопределенные роли.	2	
Тема 2.3. Резервное копирование и восстановление данных в штатном режиме	**Содержание учебного материала**	**16**	
	Принципы резервного копирования и восстановления баз данных. Типы резервных копий. Методы создания и управления резервными копиями данных, включая использование логических и физических резервных копий.	10	2
	Практические занятия	**6**	
	10. Выполнение резервного копирования и восстановления. Настройка автоматического резервного копирования. Восстановление данных из резервной копии. Тестирование процедур восстановления. Оповещения о результатах восстановления/копирования.	4	
	11. Настройка репликации. Конфигурация мастера и слейва. Синхронизация данных между узлами. Решение проблем с репликацией.	2	
Тема 2.4. Мониторинг и журналирование событий, возникающих в процессе функционирования баз данных	**Содержание учебного материала**	**20**	
	Ключевые метрики производительности сервера. Системные таблицы и объекты, хранящие мета-информацию об объектах баз данных и процессах сервера. Блокировки объектов баз данных, взаимные блокировки, отслеживание блокировок. Уровни журналирования, формат журналирования. Критические важные процессы для работы сервера. Отслеживание запросов к объектам, выявление наиболее используемых объектов	16	2
	Практические занятия	**4**	
	12. Обслуживание и мониторинг базы данных. Регулярное обслуживание (вакуумирование, дефрагментация). Сбор метрик производительности. Диагностика и устранение неполадок.	2	
	13. Журналирование событий. Инструменты для сбора и агрегации журналов. Настройка механизмов оповещения на критические события сервера	2	
Тема 2.5.	**Содержание учебного материала**	**20**	

Обеспечение безопасной работы сервера системы управления базами данных	Принципы безопасности хранения данных. Методы защиты баз данных от внешних угроз. Управление доступом и безопасностью баз данных. Методы проведения аудита безопасности баз данных. Принципы криптографии и методов шифрования данных. Стандарты и протоколы безопасности, таких как SSL/TLS, SSH, Kerberos и др. Методы аутентификации и авторизации пользователей, включая использование паролей, сертификатов и биометрических данных. Методы обнаружения и предотвращения атак, включая защиту от SQL-инъекций, DoS/DDoS-атак и других угроз безопасности. Методы создания и управления защищенными соединениями с базой данных, включая VPN-туннели и SSL-шифрование. Методы обеспечения безопасности базы данных при использовании облачных сервисов, включая защиту от утечки данных и управление доступом к облачным ресурсам. Законодательство и стандарты безопасности, такие как GDPR, HIPAA, PCI DSS и др.	16	2
	Практические занятия	**4**	
	14. Аудит безопасности баз данных. Создание и управление защищенными соединениями с сервером	4	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических указаний преподавателя, выполнение индивидуальных заданий к практическим занятиям с использованием ем конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет. Оформление отчётов о выполнении практических занятий и подготовка их к защите. Подготовка планов-конспектов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет.		**6**	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
Учебная практика		**72**	
Виды работ: 1. Работа с SQL и NoSQL базами данных: - Обработка данных с использованием языка запросов - Написание хранимых процедур, функций и триггеров. - Работа с транзакциями. - Оптимизация запросов для улучшения производительности. 2. Администрирование баз данных: - Установка и настройка системы управления базами данных. - Управление пользователями и правами доступа. - Настройка резервного копирования и восстановления базы данных. - Мониторинг производительности и настройка параметров производительности. - Обновление и документирование.			

Производственная практика	**144**
Виды работ: 1. Администрирование баз данных: - Установка и настройка системы управления базами данных. - Управление пользователями и правами доступа. - Настройка резервного копирования и восстановления базы данных. - Мониторинг производительности и настройка параметров производительности. - Обновление и документирование. 2. Безопасность баз данных: - Исследование уязвимостей и способов защиты данных (шифрование, регулярные аудиты). - Настройка политик безопасности и контроля доступа. - Реализация механизмов аутентификации и авторизации пользователей. - Проведение обучения пользователей по вопросам безопасности данных. - Оценка и тестирование систем на проникновение (пентесты). 3. Решение реальных задач из области работы с базами данных (оптимизация структуры базы данных, исправление ошибок). 4. Осуществление миграции данных между различными системами управления базами данных. 5. Тестирование производительности и надежности баз данных	
Экзамен квалификационный	**12**
Всего	**490**

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля осуществляется в лаборатории «Проектирования и разработки баз данных», самостоятельная работа студентов осуществляется в читальном зале библиотеки с выходом в сеть Интернет.

Оборудование лаборатории и рабочих мест:

– рабочие места по количеству обучающихся, оборудованных компьютерами с установленным лицензионным программным обеспечением;

– рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером с установленным лицензионным программным обеспечением;

– локальная сеть, объединяющая все компьютеры лаборатории;

– комплект учебно-методической документации;

– шкаф для хранения учебно-методических средств.

ПК AMD Ryzen 5 2600X (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству обучающихся:

ЦПУ: AMD Ryzen 5 2600X

ОЗУ: DDR4 8Gb (2666MHz) Kingston

ПЗУ: SSD Kingston A400 240GB, HDD 1TB Western Digital Blue 7200rpm 64Mb

Сетевой адаптер: технология Ethernet стандарта 1000BASE-T

Графический адаптер: AMD Radeon RX 550 4GB OC

Монитор 24"

Клавиатура Oklick

компьютерная мышь Oklick

Мультимедийный проектор BENQ MX528

экран Lumien Master CORSA-2007

Аудио- и видеооборудование

Комплект учебно-методических материалов

Технические средства обучения:

– персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением:

Операционная система Windows 10

ПО для просмотра документов в формате PDF Adobe PDF Reader 5.5

ПО для архивации WinRAR

ПО офисный пакет (Программный пакет Р7-Офис. Профессиональный (десктопная версия), Программный пакет LibreOffice

ПО веб-браузер Яндекс Браузер,
ПО редактор диаграмм draw.io Desktop
ПО Системы контроля версий (Git Github Desctop, GitBash)
Программная платформа (.NET)
ПО среда разработки Microsoft Visual Studio Professional
Среда для разработки графических интерфейсов Kivy Designer
Текстовый редактор Notepad++
Клиент для работы с API Postman
ПО Система резервного копирования Винтех Бэкап
ПО для мониторинга и визуализации СКАДА Интеллект
ПО Среда проектирования схем Диаграмма-Р
ПО Среда разработки и тестирования РедБейс DevKit
– интерактивная доска.

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:
-индукционная система,
-сенсорный информационный киоск.
Для лиц с нарушениями зрения:
- сенсорные моноблоки,
-электронный видеоувеличитель,
-мультимедийная система,
-документ-камера,
-сенсорный информационный киоск.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
-сенсорные моноблоки.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Основные печатные и/или электронные издания

1. Волк В. К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование учебник для СПО / В. К. Волк - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2024 - 340 с. - ISBN 978-5-507-47482-0

2. Домбровская Г., Новиков Б., Бейликова А. Оптимизация запросов в PostgreSQL/ пер. с англ. Д. А. Бейликова. - М.: ДМК Пресс, 2022 - 278 с. - ISBN 978-5-97060-963-7

3. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5.

4. Мамедли Р. Э. Большие данные и NoSQL базы данных: учебное пособие для СПО / Р. Э. Мамедли, Т. Б. Казиахмедов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024 - 92 с. - ISBN 978-5-507-49874-1

5. Мамедли Р. Э. Системы управления базами данных: учебник для СПО / Р. Э. Мамедли - Санкт-Петербург: Лань, 2024 - 228 с. - ISBN 978-5-507-48730-1

6. Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11093-7.

7. Молдованова, О. В. Информационные системы и базы данных : учебное пособие для СПО / О. В. Молдованова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 177 с. — ISBN 978-5-4488-1177-7.

8. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18087-9

9. Полтавцева М. А. Безопасность баз данных : учебник для СПО / М. А. Полтавцева - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 356 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-507-50000-0

10. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4.

11. Стружкин, Н. П. Базы данных: Проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9.

12. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных: учебник / Г.Н. Федорова – 6-е изд., испр. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 224 с. - ISBN 978-5-0054-2120-3

13. Федорова Г.Н. Разработка, администрирование и защита баз данных: учебник / Г.Н. Федорова – 6-е изд., перераб. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 288 с. - ISBN 978-5-0054-1793-0
14. Финкова М.А. Базы данных на примерах. Практика, практика и только практика / М.А. Финкова, Макаренко Н.В. - Москва: Издательство Наука и техника, 2023 - 215с. - ISBN 978-5-907592-10-0.

Дополнительные источники

1. Система дистанционного обучения “SQLTest” https://rgrty.ru/sqltest/
2. Интерактивный курс по SQL https://sql-academy.org/ru/trainer
3. Упражнения по SQL https://www.sql-ex.ru/

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием для успешного усвоения общих и профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля является предшествующее изучение учебных дисциплин общепрофессионального цикла.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с учебными занятиями.

Текущий контроль обучения должен складываться из следующих компонентов: опрос обучающихся на уроках, проведение проверочных работ и тестирования, оформление отчетов по практическим занятиям, решение примеров и задач обучающимися в процессе проведения теоретических занятий.

Формой аттестации междисциплинарных курсов являются дифференцированные зачеты.

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю проводится в форме экзамена квалификационного.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее одного года): 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее одного года в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Проектировать базы данных.	- проектирование концептуальных, логических и физических моделей баз данных; - нормализация и оптимизация структуры; - документация схемы, включая ER-диаграммы, таблицы, права доступа и роли; - определение требования к БД и обеспечивание их реализации в соответствии с предметной областью и принципами безопасности хранения данных	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Защита курсовой работы. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Результаты промежуточной аттестации.
ПК 1.2 Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	- разработка объектов баз данных на основе анализа предметной области; - создание таблиц, индексов, ограничения, представления, хранимые процедуры и триггеров; - оптимизация запросов и реализация механизмов обеспечения целостности, производительности и безопасности данных	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Защита курсовой работы. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Результаты промежуточной аттестации.
ПК 1.3 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	- реализация базы данных в конкретной СУБД; - создание таблиц, ключей, индексов и связей; -разработка хранимых процедур, функций и триггеров; - управление данными и оптимизация запросов для обеспечения целостности и производительности; - использование реляционные и NoSQL технологий в зависимости от задач	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Защита курсовой работы. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Результаты промежуточной аттестации.
ПК 1.4 Администрировать базы данных.	- администрирование баз данных: устанавливает и настраивает СУБД; - управление пользователями, транзакциями и правами доступа;	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях.

	- обеспечение резервного копирования и восстановления; - оптимизация запросов и структур данных; - мониторинг производительности и безопасности в реляционных и NoSQL системах	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Защита курсовой работы. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Результаты промежуточной аттестации.
ПК 1.5 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	- защита информации в базе данных: реализует механизмы аутентификации, авторизации и разграничения прав; - применение методов шифрования, аудит и мониторинг; - организация резервного копирования и восстановления; - обеспечение защиты от атак и соблюдение требований стандартов безопасности, включая облачные среды	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Защита курсовой работы. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	− использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.

различных жизненных ситуациях		Результаты промежуточной аттестации.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; − обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- демонстрация грамотной устной и письменной речи, − ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	− соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, − проявление толерантности в рабочем коллективе	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; − соблюдение нормы экологической безопасности − определение направления ресурсосбережения в рамках	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	профессиональной деятельности по специальности	процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности - чередование смены деятельности; - выполнение комплекса лечебной гимнастики с учетом профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском язык; - понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы; -участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

Разработчик:

ГБПОУ РО «ВТИТБиД» преподаватель _____
(организация) (должность) (инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____ _____ _____
(организация) (должность) (инициалы, фамилия)

_____ _____ _____
(организация) (должность) (инициалы, фамилия)

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля

ПМ.02 РАЗРАБОТКА И ИНТЕГРАЦИЯ МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией профессионального информационного цикла
Протокол от «15» 09 2025 г. № 2
Председатель ЦК И.Н. Яковенко

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____20__ г. №__
Председатель ЦК_____ _____

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
_____ Н.В. Пономарева
«13» 10 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____20__ г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
_____, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
_____/ _____.

_____/ _____.

_____, 2025
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 9

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 10

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 28

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) 34

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**, входящей в укрупненную группу профессий и специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**

в части освоения основного вида деятельности (ВД): Разработка и интеграция модулей программного обеспечения

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Проектировать модули программного обеспечения.
ПК 2.2. Разрабатывать модули программного обеспечения.
ПК 2.3. Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения.
ПК 2.4. Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения.
ПК 2.5. Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:
− проектирования модулей ПО с учетом требований заказчика;
− создания архитектурных диаграмм и спецификаций модулей;
определения интерфейсов и взаимодействия модулей в системе.
− создания модулей программного обеспечения на различных языках программирования;
− отладки и тестирования разработанных модулей;
− применения структурного и объектно-ориентированного программирования;
− оптимизации кода и алгоритмов программных модулей для увеличения производительности;
мониторинга и анализа производительности приложений.
− интеграции программных модулей и компонентов в единое программное решение;

− работы с API и веб-сервисами для взаимодействия между модулями;
− работы с интеграционными платформами и инструментами;
обеспечения совместимости и стабильности системы
− отладки программного обеспечения на уровне программных модулей;
− тестирования программного обеспечения;
− формирования тестовых сценариев;
− подготовки тестовых платформ (установка операционной системы, дополнительного ПО и другого по необходимости);
− оценки объема тестирования ПО с целью определения необходимых ресурсов для его выполнения;
− настройки тестовой среды и аппаратных средств для выполнения тестирования ПО в соответствии с заданием на тестирование в пределах своей компетенции;
− формирования и представления отчетности о подготовке к выполнению задания на тестирование ПО в соответствии с установленными регламентами;
выполнения тестовых процедур на тестовых данных
− создания технической документации для модулей;
− документирования кода, API и интерфейсов;
работы со специализированным ПО по документированию программного кода

уметь:
− проектировать модули, соответствующие бизнес-задачам;
− создавать архитектурные диаграммы и документацию;
− определять структуру и интерфейсы модулей;
− анализировать требования к модулю и определять его функциональность;
− проектировать архитектуру модуля, включая выбор подходящих паттернов проектирования и структуры данных;
− создавать диаграммы классов, последовательностей и прочих диаграмм для визуализации проектируемого модуля;
− выбирать подходящие языки программирования и технологии для реализации модуля;
− проектировать интерфейсы программного обеспечения для взаимодействия с другими модулями и системами;
− учитывать требования к масштабируемости, производительности и безопасности при проектировании модуля;
проводить анализ и оптимизацию проектируемого модуля для повышения его эффективности и качества
− разрабатывать модули программного обеспечения с использованием различных языков программирования и технологий;
− применять паттерны проектирования и структуры данных для создания эффективных и масштабируемых модулей;
− анализировать требования и определять функциональность модуля;
− создавать интерфейсы для взаимодействия с другими модулями и системами;

− обеспечивать безопасность, производительность и масштабируемость при разработке модулей;
− оптимизировать проектируемые модули для повышения их эффективности и качества;
− работать с системой контроля версий;
− улучшать производительность модулей, выявляя и устраняя узкие места;
− проводить анализ и мониторинг производительности приложений;
применять инструменты для рефакторинга и оптимизации программного кода.
− интегрировать модули и компоненты, обеспечивая их взаимодействие;
− работать с API и устанавливать соединения между компонентами;
− отслеживать и устранять конфликты и ошибки интеграции;
− анализировать и определять зависимости между модулями и компонентами;
работать с различными форматами данных и протоколами передачи данных
− анализировать требования к программному обеспечению и составлять планы тестирования;
− создавать тестовые сценарии и тест-кейсы для проверки функциональности и соответствия требованиям;
− выполнять тестирование программного обеспечения вручную и автоматизировать процесс тестирования;
− анализировать результаты тестирования и документировать найденные ошибки;
− разрабатывать стратегии отладки и исправлять ошибки в программном обеспечении;
− выполнять модульные тесты с использованием инструментов тестирования, в том числе автоматизированного тестирования;
− использовать системы контроля дефектов ПО;
составлять отчет о выполнении тестирования ПО
− описывать функциональность модулей в документации;
− создавать диаграммы для иллюстрации работы модулей;
− программировать с использованием комментариев для документирования кода;
− использовать специальные метки/теги для отметки важных частей кода в документации;
− вести журнал изменений и фиксировать обновления программных модулей;
− разбивать модули на логические блоки и описывать каждый блок отдельн;
− включать в документацию особенности модулей, такие как ограничения, уязвимости или оптимальные настройки;
проводить регулярное обновление документации при изменении модулей или добавлении нового функционала.

знать:

− основные принципы проектирования модулей программного обеспечения;
− языки программирования и технологии для реализации модулей;
− паттерны проектирования и структуры данных для создания эффективных и масштабируемых модулей;
− методы анализа требований и способов определения функциональности модуля;
− принципы создания интерфейсов для взаимодействия с другими модулями и системами;
− принципы обеспечения безопасности, производительности и масштабируемости при проектировании модулей;
методы анализа и оптимизации проектируемых модулей для повышения их эффективности и качества.
− язык программирования, основные конструкции, синтаксис;
− паттерны проектирования;
− структуры данных;
− принципы создания интерфейсов для взаимодействия с другими модулями и системами, таких как REST API, SOAP;
− работу с инструментальным программным обеспечением;
− методы оптимизации кода и алгоритмов;
− эффективные алгоритмы и структуры данных для повышения производительности;
− многопоточность в программных модулях;
− методы оптимизации сетевых протоколов для ускорения обмена данными;
− кэширование данных;
− управление памятью;
техники повышения производительности программного обеспечения
− общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы;
− международные стандарты локальных вычислительных сетей;
− методы и подходы к интеграции модулей и компонентов;
− принципы версионирования и управления изменениями при интеграции;
принципы безопасности при интеграции модулей и компонентов
− принципы и методы тестирования программного обеспечения;
− основы программирования и архитектуры программного обеспечения;
− основы баз данных и SQL-запросов;
− инструменты для автоматизации тестирования;
− основы разработки и отладки программного обеспечения на разных языках программирования;
− понятие дефекта программного обеспечения;
− критерии качества ПО;
− виды и типы тестирования ПО;
− техники ручного тестирования;
− техники автоматизированного тестирования;

- жизненный цикл дефекта ПО;
- принципы работы в системе контроля дефектов;

основные понятия о качестве ПО

- стандарты технической документации;
- принципы документирования программного обеспечения;

инструменты для создания технической документации и комментирования кода.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Объем образовательной программы – 1028 часов,
в том числе в форме практической подготовки 560 часов.
(сумма часов ПЗ, УП, ПП, ПА)

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 954 часа, в том числе:
– лабораторные и практические занятия – 266 часов;
– учебная и производственная практика – 252 часа.
Самостоятельная работа студента – 36 часов.
Промежуточная аттестация – 42 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) **Разработка и интеграция модулей программного обеспечения**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Проектировать модули программного обеспечения.
ПК 2.2	Разрабатывать модули программного обеспечения.
ПК 2.3	Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения.
ПК 2.4	Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения.
ПК 2.5	Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		Промежуточная аттестация, часов*
			Обязательные аудиторные учебные занятия			внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа		учебная, часов*	производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика) *	
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов*	в т.ч., курсовой проект (работа), часов*	всего, часов	в т.ч., курсовой проект (работа), часов*			
ОК.01 – ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5	МДК 02.01/ Раздел 1. Разработка программных модулей	**128**	**122**	50	—	**6**	—	—	—	—
ОК.01 – ОК.09, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.5	МДК 02.02/Раздел 2. Осуществление интеграции программных модулей	**196**	**178**	60	30	**6**	—	—	—	12
ОК.01 – ОК.09, ПК 2.4, ПК 2.5	МДК 02.03/ Раздел 3. Поддержка и тестирование программных модулей	**174**	**166**	70	—	**8**	—	—	—	—
ОК.01 – ОК.09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	МДК 02.04/ Раздел 4. Математическое моделирование	**76**	**72**	30	—	**4**	—	—	—	—
ОК.01 – ОК.09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	МДК 02.05/ Раздел 5. Численные методы	**76**	**72**	30	—	**4**	—	—	—	—
ОК.01 – ОК.09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	МДК 02.06/Раздел 6. Безопасность программного обеспечения	**108**	**92**	26	—	**4**	—	—	—	12
ПК 2.1 – ПК 2.5	Учебная практика	**108**						108	—	—
ПК 2.1 – ПК 2.5	Производственная практика, часов	**144**							144	—
ПК 2.1 – ПК 2.5	Экзамен квалификационный	**18**								18
	Всего:	**1028**	**702**	266	30	**32**	-	**108**	**144**	**42**

* - часы реализуются в форме практической подготовки

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения

1	2	3	4
Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)**	**Объем часов**	**Уровень освоения**
1	**2**	**3**	**4**
МДК 02.01 Разработка программных модулей		**128**	ОК01 -ОК09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5
Раздел 1. Разработка программных модулей			
Тема 1.1. Использование принципов объектно-ориентированного программирования при разработке программных модулей	**Содержание учебного материала**	**30**	
	Модульная архитектура построения приложений. Принципы. Преимущества. Примеры приложений Архитектурные шаблоны, применяемые при разработке программных модулей (MVC, MVVM, MVP)	2	2
	Инструменты разработки приложений с модульной архитектурой. Системы контроля версий.	2	2
	Работа с библиотеками (применение стандартных библиотек, создание библиотек). Базовые принципы работы с массивами, коллекциями, строками. Работа с датой и временем.	2	2
	Паттерны проектирования: отношения между классами и объектами (наследование, реализация, ассоциация, композиция, агрегация), интерфейсы, абстрактные классы, порождающие паттерны, паттерны поведения, структурные паттерны, поведенческие паттерны, паттерны объектов.	2	2
	Система ввода-вывода, средства доступа к файлам и папкам файловой системы, чтения/записи, сжатия потоков и механизмов изолированного хранения.	2	2
	Работа со строками, регулярными выражениями, кодирование/декодирование текста.	2	2
	Асинхронная модель программирования. Пул потоков. Шаблон асинхронного вызова методов. Синхронизация вызывающего потока. Передача и прием специальных данных состояния.	2	2
	Параллельное программирование. Создание задачи. Методы ожидания выполнения задачи. Лямбда-выражения в качестве задачи. Создание продолжения задачи. Возврат значений из задачи. Отмена задачи.	2	2
	Практические занятия	**14**	
	1. Разработка программных модулей для работы с массивами. Работа через систему контроля версий.	2	
	2. Разработка программных модулей для работы с коллекциями. Работа через систему контроля версий.	2	
	3. Разработка программных модулей для работы с датой и временем. Работа через систему контроля версий.	2	

	4. Разработка программных модулей с использованием паттернов проектирования. Работа через систему контроля версий.	2	
	5. Навигация по файловой системе. Чтение и запись файлов. Работа с потоками. Работа с изолированным хранилищем.	2	
	6. Работа с большими объемами текста. Кодирование и декодирование строк. Построение регулярных выражений. Чтение и запись файлов в разных кодировках. Организация асинхронного вызова методов	2	
	7. Создание программного модуля, который будет выполнять методы в рамках параллельных задач	2	
Тема 1.2. Ключевые алгоритмы и структуры данных для выполнения задач программных модулей	**Содержание учебного материала**	**24**	
	Алгоритмы и структуры данных. Оценка сложности алгоритмов. Понятие асимптотической оценки. Большие О-нотации. Временная сложность алгоритма. Пространственная сложность алгоритма. Анализ худшего, лучшего и среднего случаев.	2	2
	Основные структуры данных (массив, связный список, стек, очередь; операции вставки, поиска и удаления; представление данных в памяти).	2	2
	Алгоритмы сортировки и поиска. Основы рекурсии: примеры, преимущества и недостатки.	2	2
	Хеш-таблица и хеш-функция. Коллизии и разрешение коллизий. Методы хеширования и сжатия данных. Эффективность и применение хеш-структур.	2	2
	Деревья и графы. Представление графов и деревьев. Поиск в глубину и ширину. Минимум затратный путь (алгоритм Дейкстры). Деревья поиска и обхода.	2	2
	Жадные алгоритмы и динамическое программирование. Основные идеи динамического программирования.	2	2
	Алгоритмы работы с текстовыми данными. Операции над строками. Поиск подстроки (наивный алгоритм поиска, алгоритм Кнута-Морриса-Пратта, алгоритм Бойера-Мура). Проблемы на строках (Задача о рюкзаке, редакционное расстояние). Алгоритмы с использованием хеширования (хеш-функции для строк, алгоритм Рабина-Карпа). Строки и структуры данных (операции с динамическими строками, триальные деревья)	2	2
	Кучи и очереди. Очереди с приоритетом и кучи. Куча и ее применение.	2	2
	Практические занятия	**8**	
	8. Оценка сложности алгоритмов. Применение рекурсивных алгоритмов. Работа с алгоритмами сортировки и поиска. Создание хеш-таблиц и их использование для ускорения поиска данных	2	
	9. Нахождение кратчайших путей в графах с использованием алгоритма Дейкстры	2	
	10. Решение задачи о рюкзаке с использованием метода динамического программирования	2	
	11. Реализация строковых алгоритмов. Реализация приоритетных очередей для планирования задач	2	
Тема 1.3.	**Содержание учебного материала**	**22**	

Проектирование модулей	Основные принципы проектирования модулей программного обеспечения. Методы анализа требований и способов определения функциональности модуля. Методы анализа и оптимизации проектируемых модулей для повышения их эффективности и качества. Декомпозиция задачи на подзадачи. Создание спецификаций модуля.	2	2
	Принципы обеспечения безопасности, производительности и масштабируемости при проектировании модулей	2	2
	Принципы проектирования классов. Проектирование классов с учётом инкапсуляции. Использование наследования: создание иерархий классов. Полиморфизм: перегрузка методов и интерфейсов.	2	2
	Применение диаграмм классов при проектировании требований к внутренней структуре программного модуля.	2	2
	Применение диаграмм компонентов для визуализации организации компонентов проектируемого модуля	2	2
	Практические занятия	**12**	
	12. Анализ требований к модулю и определение его функциональности	2	
	13. Создание спецификации программного модуля	2	
	14. Проектирование требований к внутренней структуре программного модуля средствами диаграмм классов. Применение паттернов проектирования	2	
	15. Проектирование требований к организации компонентов модуля средствами диаграммы компонентов	2	
	16. Проектировать интерфейсы программного обеспечения для взаимодействия с другими модулями и системами	2	
	17. Анализ и оптимизация проектируемого модуля для повышения его эффективности и качества	2	
Тема 1.4. Создание программных модулей для взаимодействия с пользователем	**Содержание учебного материала**	**24**	
	Виды пользовательского интерфейса (командная строка, графический, речевой). Основные этапы и принципы разработки графического пользовательского интерфейса.	2	2
	Технологии и инструменты разработки графического пользовательского интерфейса.	2	2
	Компоненты графического пользовательского интерфейса. Типы элементов управления. Компоновка элементов управления. События. Обработчики событий.	2	2
	Работа с окнами. Основные методы работы с окнами. Создание окна: функции и классы. Открытие и закрытие окон. Взаимодействие с окнами (например, передача данных). Примеры валидации (проверка формата ввода). Сообщения об ошибках и уведомления пользователя. Использование регулярных выражений для валидации.	2	2
	Многопоточность и асинхронная работа окон. Многопоточность в GUI-приложениях. Проблемы синхронизации потоков. Использование асинхронных вызовов для долго выполнимых операций.	2	2

	Значение стиля в UX/UI дизайне. Основы теории цвета. Работа с цветом и шрифтами. Стилизация.	2	2
	Работа с текстом, изображениями. Построение графиков и диаграмм. Библиотеки для построения графиков и диаграмм. Работа с мультимедиа	2	2
	Практические занятия	**10**	
	18. Проектирование главного окна приложения с несколькими панелями и элементами управления.	2	
	19. Разработка модулей многооконного приложения	2	
	20. Разработка стилей для приложения для улучшения взаимодействия с пользователем	2	
	21. Разработка модулей для представления текстовой информации. Разработка модулей для работы с изображениями	2	
	22. Разработка модулей для представления информации в виде графиков и диаграмм, для работы аудио и видео	2	
Тема 1.5. Создание модулей для взаимодействия с базами данных	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Взаимодействие приложения с базой данных. Технологии доступа к данным. Безопасность при работе с базами данных.	2	2
	Понятие и преимущества ORM. Концепцией объектно-реляционного отображения и использование ORM-библиотек. Применение ORM для работы с базами данных.	2	2
	Реализация CRUD-операций в приложении. Выполнение запросов к базе данных.	2	2
	Практические занятия	**2**	
	23. Разработка программных модулей для работы с базами данных и для работы с запросами к базе данных	2	
Тема 1.6 Принципы безопасности, производительности и масштабируемости программных модулей	**Содержание учебного материала**	**12**	
	Основные понятия: безопасность программного обеспечения, производительность модулей, масштабируемость архитектуры. Методы обеспечения безопасности. Факторы, влияющие на производительность	2	2
	Техники повышения производительности программного обеспечения Масштабируемость: горизонтальная и вертикальная сштабируемость; принципы проектирования для масштабируемости; использование облачных технологий для масштабирования. Метрики безопасности (например, количество уязвимостей).	2	2
	Инструменты для мониторинга производительности. Подходы к нагрузочному тестированию.	2	2
	Понятие оптимизации кода. Основные цели оптимизации: повышение скорости выполнения, снижение потребления памяти, улучшение читаемости и поддержки кода. Методы улучшения алгоритмов. Профилирование и отладка производительности. Специфичные методы оптимизации для разных языков программирования.	2	2
	Практические занятия	**4**	

	24. Оптимизация проектируемых модулей для повышения их эффективности и качества	2	
	25. Анализ и мониторинг производительности приложений. Обеспечение производительности и масштабируемости при разработке модулей программного обеспечения	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических указаний преподавателя, выполнение индивидуальных заданий к практическим занятиям с использованием ем конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет. Оформление отчётов о выполнении практических занятий и подготовка их к защите. Подготовка планов-конспектов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет.		**6**	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
МДК.02.02 Осуществление интеграции программных модулей		**196**	ОК01-ОК09, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.5
Раздел 2. Осуществление интеграции программных модулей			
Тема 2.1. Основы интеграции программных модулей	**Содержание учебного материала**	**100**	
	Разработка REST API. Клиент-серверное взаимодействие. Особенности передачи информации по HTTP протоколу. Структура HTTP запроса. HTTP методы: GET, POST, DELETE, PUT, PATCH. HTTP заголовки. Тело запроса.	10	2
	Маршрутизация запросов. Группировка маршрутов. Статические ресурсы.	6	2
	Обработка запросов пользователя. Path, Query параметры. Обработка содержимого body: raw, objects, forms, multipart. Валидация данных.	6	2
	Формирование и отправка ответов: object, file. Параметры ответов: статус код, тип содержимого, заголовки, cookies. Перенаправления. Сериализация/десериализация объектов.	6	2
	Создание и управление фоновыми задачами.	6	2
	Аутентификация и авторизация. oAuth, JWT, forms. Сессии. Ролевое разграничение доступа к ресурсам.	4	2
	Разработка WebSocket API. Взаимодействие клиента и сервера по WebSocket протоколу. Настройки соединения. Открытие и закрытие соединения. Передача сообщения серверу.	6	2
	Разработка микросервисов. Микросервисная и монолитная архитектура.	6	2
	Синхронное (REST, gRPC) и асинхронное (брокеры сообщений) взаимодействие между микросервисами.	6	2
	Практические занятия	**44**	
	1. Создание клиентского приложения для работы с публичным API	2	
	2. Создание REST API приложения с реализацией: добавления, удаления, изменения и создания данных (от 3 - 4 сущностей)	4	

	3. Расширение функционала REST API приложения: работа с удаленным источником данных	4	
	4. Расширение функционала REST API приложения: работа со статическими изображениями (ресурсами) - загрузка, передача, удаление.	4	
	5. Расширение функционала REST API приложения: обработка path и query параметров	2	
	6. Расширение функционала REST API приложения: обработка ошибок, передача сообщений об ошибке пользователю	4	
	7. Расширение функционала REST API приложения: валидация полученных данных	4	
	8. Расширение функционала REST API приложения: добавление фоновых задач	2	
	9. Расширение функционала REST API приложения: добавление аутентификации и авторизации, создание ролевой системы	4	
	10. Создание клиентского приложения для работы с публичным WebSocket.	2	
	11. Создание серверного приложения для работы по websocket протоколу.	2	
	12. Создание микросервисного приложения с взаимодействием по REST	4	
	13. Создание микросервисного приложения с взаимодействием по gRPC	4	
	14. Создание микросервисного приложения с взаимодействием через брокера приложений (consumer, producer)	2	
Тема 2.2. Управление и мониторинг интегрированной системы	**Содержание учебного материала**	**18**	
	Настройка конфигурации и сборки приложения.	2	2
	Логирование событий. Конфигурация логирования. Уровни логирования.	2	2
	Логирование в файлы различного формат. Мониторинг приложения: нагрузка, ошибки, сбор статистики. Внедрение сборщика метрик.	2	2
	Инструменты контейнеризации. Контейнеризация приложения. Средства доставки и средства развертывания решения.	4	2
	Практические занятия	**8**	
	15. Настроить конфигурацию rest api приложения (порт, хост, данные для подключения к источнику данных, приватные ключи).	4	
	16. Внедрить логирование в rest api приложение.	2	
	17.Упаковка rest api приложения в контейнер и доставка на другое устройство	2	
Тема 2.3. Безопасность при интеграции	**Содержание учебного материала**	**16**	
	Протоколы с использованием безопасного соединения: HTTPS, WSS (WebSocket Secure).	4	2
	Предотвращение угроз безопасности: SQL инъекции, CSRF, XSS. Хеширование сенситивных данных, применение алгоритмов хеширования паролей с солью.	4	2

	Анализ уязвимостей. Регулярные аудиты безопасности. Применение лучших практик защиты информации.	4	2
	Практические занятия	**4**	
	18. Добавление SSL сертификата в приложение	2	
	19. Настройка конфигурации безопасности приложения	2	
Тема 2.4. Оптимизация и масштабируемость интегрированных решений	**Содержание учебного материала**	**14**	
	Масштабирование интегрированных решений. Горизонтальное и вертикальное масштабирование.	4	2
	Оптимизации производительности. Кэширование данных. Оптимизация запросов к базам данных.	4	2
	Профилирование кода. Уменьшение времени отклика.	2	2
	Практические занятия	**4**	
	20. Реализация кэширования данных в rest api приложение	2	
	21. Оптимизация производительности rest api через профилирование	2	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту) Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту 1. Требования к выполнению курсовой работы. Содержание и цели. 2. Выбор темы. Составление плана 3. Подбор источников и литературы по тематике. 4. Проверка написания введения. 5. Написание теоретического раздела курсовой работы. 6. Написание практического раздела. 7 .Проверка составления выводов и заключения. 8. Оформление курсовой работы в соответствии с методическими указаниями. 9. Защита курсовой работы. Презентация результатов. **Тематика курсовых работ (проектов)** 1. Развитие и интеграция HR-модуля в кадровую систему предприятия для автоматизации процессов найма и управления персоналом 2. Создание системы управления проектами с использованием модульной архитектуры 3. Разработка и интеграция модуля управления проектами в CRM-систему 4. Создание и интеграция платежного модуля для электронной коммерции 5. Создание платформы для обмена сообщениями 6. Интеграция разных баз данных в единую систему 7. Модульная архитектура и интеграция модулей в распределенной системе управления складскими запасами 8. Создание модуля аутентификации 9. Интеграция базы данных с модулем обработки данных		**30**	

10. Создания и интеграция аналитического модуля для обработки данных в медицинской информационной системе 11. Разработка и интеграция образовательного модуля в LMS-систему 12. Разработка и интеграция геолокационного модуля в систему управления транспортом 13. Разработка и интеграция нового модуля для системы управления складом			
Самостоятельная работа при изучении раздела 2: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических указаний преподавателя, выполнение индивидуальных заданий к практическим занятиям с использованием ем конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет. Оформление отчётов о выполнении практических занятий и подготовка их к защите. Подготовка планов-конспектов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет.		**6**	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**12**	
МДК.02.03 Поддержка и тестирование программных модулей		**174**	ОК01 – ОК09, ПК 2.4, ПК 2.5
Раздел 3. Поддержка и тестирование программных модулей			
Тема 3.1. Качество программного обеспечения	**Содержание учебного материала**	**30**	
	Определение качества программного модуля. Метрики качества программных модулей (статические метрики: количество строк кода, цикломатическая сложность, коэффициент связности и сцепленной: динамические метрики: покрытие кода тестами, частота отказов, время отклика). Принципы проектирования качественных модулей.	10	2
	Стандарты и модели качества программных модулей. Применение моделей качества. Инструменты для оценки качества. Практические аспекты повышения качества.	10	2
	Практические занятия	**10**	
	1. Анализ и оценка качества программного модуля с использованием метрик качества программных модулей	2	
	2. Использование статического анализа кода для выявления дефектов	4	
	3. Разработка и применение процессов обеспечения качества в жизненном цикле разработки программных модулей	4	
Тема 3.2. Отладка программного модуля	**Содержание учебного материала**	**16**	
	Понятие отладки. Понятия ошибки, дефекта, сбоя, отказа. Типы ошибок. Инструменты для отладки. Процесс пошаговой отладки (установка точек останова, шаг за шагом выполнение кода, просмотр состояния переменных, выполнение отдельных частей кода). Стратегии поиска ошибок (метод половинного деления, метод исключения, проверка граничных условий, поиск паттернов повторяющихся ошибок). Документирование процесса отладки.	12	2
	Практические занятия	**4**	

	4. Разработка стратегии отладки и исправление ошибок в программном обеспечении	2	
	5. Код-ревью и парное программирование	2	
Тема 3.3. Обработка исключений	**Содержание учебного материала**	**20**	
	Понятие исключения. Типы исключений. Механизм обработки исключений. Логика работы с исключениями. Методы отладки кода с использованием исключений и логирования.	12	2
	Практические занятия	**8**	
	6. Основные конструкции для обработки исключительных ситуаций	4	
	7. Практическое использование исключений в реальной задаче	2	
	8. Обработка ошибок и исключение в RESTful API	2	
Тема 3.4. Тестирование программных модулей	**Содержание учебного материала**	**76**	
	Понятие процесса тестирования программного обеспечения. Этапы процесса тестирования программного обеспечения. техники ручного тестирования и автоматизированного тестирования	4	2
	Модель работы с дефектами. Принципы работы в системе контроля дефектов.	4	2
	Виды тестирования (функциональное тестирование, нефункциональное тестирование, статическое и динамическое тестирование).	4	2
	Типы тестирования (модульное тестирование, интеграционное тестирование, системное тестирование, приемочное тестирование, нагрузочное тестирование, стресс-тестирование)	4	2
	Тестирование по белому ящику. Метод покрытия операторов. Метод покрытия условий.	4	2
	Тестирование по белому ящику. Метод комбинаторного покрытия условий.	4	2
	Тестирование по черному ящику. Метод классов эквивалентности.	4	2
	Тестирование по черному ящику. Метод граничных значений.	4	2
	Модульные тесты. Тестирование интеграции. Методы и инструменты для тестирования интегрированных решений.	6	2
	Практические занятия	**38**	
	9. Анализ требований к программному обеспечению и составление планов тестирования. Использование систем контроля дефектов программного обеспечения	4	
	10. Тестирование методами белого ящика. Метод покрытия операторов. Метод покрытия условий.	2	
	11. Тестирование методами белого ящика. Метод комбинаторного покрытия условий.	2	
	12. Тестирование по черному ящику. Метод классов эквивалентности.	2	
	13. Тестирование по черному ящику. Метод граничных значений.	2	
	14. Тестирование по черному ящику. Анализ причинно-следственных связей.	4	
	15. Разработка модульных тестов.	2	
	16. Разработка модульных тестов с проверкой результатов тестирования с учетом погрешности.	4	

	17. Разработка модульных тестов для отдельно компилируемых модулей.	2	
	18. Разработка модульных тестов для проверки коллекций.	2	
	19. Тестирование интеграции. Написание и выполнение тестов для проверки взаимодействия между модулями	4	
	20. Тестирование RESTful API	2	
	21. Тестирование производительности	2	
	22. Разработка через тестирование.	4	
Тема 3.5. Поддержка программных модулей	**Содержание учебного материала**	**22**	
	Работы, выполняемые при поддержке программного обеспечения. Исправление дефектов. Ревьюирование кода. Рефакторинг кода. Оптимизация кода.	4	2
	Стандарты разработки и оформления документации на программное обеспечение. Принципы документирования программного обеспечения. Инструменты для создания технической документации и комментирования кода	4	2
	Виды тестовой документации. Тестовая документация подготовительного этапа. Тестовая документация на этапе завершения работ по тестированию. Тестовые случаи и сценарии. Написание тестовых случаев. Структура тестового сценария. Отчет о дефектах	4	2
	Практические занятия	**10**	
	23. Разработка документации на программное обеспечение в соответствии со стандартами. Ведение журнала изменений и фиксация обновления программных модулей.	4	
	24. Ревьюирование, рефакторинг и оптимизация кода.	2	
	25. Разработка Программы и методики испытаний.	2	
	26. Создание спецификаций API	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 3: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических указаний преподавателя, выполнение индивидуальных заданий к практическим занятиям с использованием ем конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет. Оформление отчётов о выполнении практических занятий и подготовка их к защите. Подготовка планов-конспектов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет.		**8**	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
МДК.02.04 Математическое моделирование **Раздел 4. Математическое моделирование**		**76**	ОК01 – ОК09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
	Содержание учебного материала	**10**	

Тема 4.1. Математическое моделирование как методология решения практических задач	Понятие модели. Классификация моделей. Понятие математической модели. Типы математических моделей. Принципы построения математических моделей. Основные этапы математического моделирования.	8	2
	Практические занятия	**2**	
	1. Построение простейших математических моделей	2	
Тема 4.2. Линейное программирование	**Содержание учебного материала**	**16**	
	Каноническая задача линейного программирования. Основные определения. Графический метод решения задач линейного программирования. Симплексный метод решения задач линейного программирования. Транспортная задача. Задача о назначениях. Целочисленное программирование.	8	2
	Практические занятия	**8**	
	2. Решение задач линейного программирования симплексным методом	2	
	3. Решение транспортной задачи	2	
	4. Решение задачи о назначениях	2	
	5. Применение инструментальных средств для решения задач линейного программирования	2	
Тема 4.3. Нелинейное программирование	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Основные понятия и определения нелинейного программирования. Методы решения задач нелинейного программирования.	4	2
	Практические занятия	**2**	
	6. Решение задач нелинейного программирования	2	
Тема 4.4. Динамическое программирование	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Основные понятия и определения динамического программирования. Задачи, решаемые методами динамического программирования:	4	2
	Практические занятия	**4**	
	7. Решение задач оптимального распределения ресурсов, о замене оборудования	2	
	8. Решение задач определения оптимального пути, оптимального резервирования	2	
Тема 4.5. Сетевые методы планирования и управления	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Основные понятия и определения теории графов. Нахождение кратчайшего пути. Дерево решений. Сетевые графики. Расчет временных параметров.	4	2
	Практические занятия	**2**	
	9. Решение задач на применение методов сетевого планирования	2	
Тема 4.6. Системы массового обслуживания	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Марковский случайный процесс. Системы массового обслуживания: основные понятия, классификация. Схема гибели и размножения	4	2

	Практические занятия	**4**	
	10. Расчет характеристик простейших систем массового обслуживания	4	
Тема 4.7. Теория игр	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Предмет и задачи теории игр. Основные понятия теории игр. Матричные игры. Биматричные игры. Игры в развернутой форме	4	2
	Практические занятия	**4**	
	11. Решение игровых задач с нулевой суммой.	2	
	12. Решение задач в развернутой форме	2	
Тема 4.8. Имитационное моделирование	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Основные понятия имитационного моделирования. Примеры имитационных моделей. Методы имитационного моделирования. Инструментальные средства имитационного моделирования	4	2
	Практические занятия	**4**	
	13. Разработка простейшей имитационной модели	2	
	14. Решение задач массового обслуживания методами имитационного моделирования	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 4: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических указаний преподавателя, выполнение индивидуальных заданий к практическим занятиям с использованием ем конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет. Оформление отчётов о выполнении практических занятий и подготовка их к защите. Подготовка планов-конспектов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет.		**4**	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
МДК.02.05 Численные методы		**76**	ОК01 – ОК09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Раздел 5. Численные методы			
Тема 5.1. Приближенные числа и действия над ними	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Способы хранения чисел в памяти компьютера. Абсолютная погрешность, относительная погрешность. Верные, сомнительные, значащие цифры.Погрешности арифметических действий. Оценка погрешностей значений функции	6	2
	Практические занятия	**2**	
	1. Вычисление погрешностей приближенных значений. Вычисление погрешностей результатов арифметических действий.	2	
Тема 5.2. Численные методы решения	**Содержание учебного материала**	**12**	
	Отделение корней. Метод половинного деления. Метод простой итерации.	6	2

алгебраических и трансцендентных уравнений	Методы Ньютона: метод хорд, касательных. Методы Ньютона: комбинированный метод хорд и касательных. Сравнение методов вычислений по скорости сходимости итерационного процесса		
	Практические занятия	**6**	
	2. Решение алгебраических и трансцендентных уравнений приближенными методами (метод половинного деления, метод простых итераций)	2	
	3. Решение алгебраических и трансцендентных уравнений приближенными методами (методы Ньютона)	2	
	4. Мониторинг и анализ производительности разработанных приложений для численного решения уравнений.	2	
Тема 5.3. Численные методы решение систем линейных алгебраических уравнений	**Содержание учебного материала**	**12**	
	Решение систем линейных алгебраических уравнений методом Гаусса. Применение метода Гаусса для вычисления определителей и нахождения обратной матрицы. Метод простой итераций. Метод Зейделя. Сравнение методов вычислений по скорости сходимости итерационного процесса.	6	2
	Практические занятия	**6**	
	5. Решение систем линейных алгебраических уравнений методом Гаусса. Вычисление определителя. Нахождение обратной матрицы	2	
	6. Решение систем линейных алгебраических уравнений методом простой итерации, методом Зейделя	2	
	7. Мониторинг и анализ производительности разработанных приложений для численного решения систем линейных алгебраических уравнений.	2	
Тема 5.4. Интерполяция и экстраполяция функций	**Содержание учебного материала**	**10**	
	Понятие интерполяции. Интерполяционный многочлен Лагранжа. Интерполяционные формулы Ньютона. Интерполяция сплайнами. Экстраполяция функций.	6	2
	Практические занятия	**4**	
	8. Составление интерполяционных формул Лагранжа и Ньютона. Интерполяция сплайнами.	2	
	9. Экстраполирование функций	2	
Тема 5.5. Численное интегрирование	**Содержание учебного материала**	**10**	
	Квадратурные формулы Ньютона-Котеса. Квадратурная формула Гаусса. Сравнение методов численного интегрирования	6	2
	Практические занятия	**4**	

	10. Вычисление интегралов при помощи формул Ньютона – Котеса	2	
	11. Вычисление интегралов при помощи формул Гаусса.	2	
Тема 5.6. Численные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений	**Содержание учебного материала**	**10**	
	Метод Эйлера. Уточненная схема Эйлера. Метод Рунге – Кутта. Сравнение методов.	6	2
	Практические занятия	**4**	
	12. Нахождение решений обыкновенных дифференциальных уравнений при помощи формул Эйлера.	2	
	13. Нахождение решений обыкновенных дифференциальных уравнений методом Рунге – Кутта.	2	
Тема 5.7 Численное решение задач оптимизации	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Методы минимизации функции одной переменной: метод дихотомии, метод золотого сечения. Методы минимизации функции двух переменных: покоординатный спуск, наискорейший спуск	4	2
	Практические занятия	**4**	
	14. Нахождение экстремумов функций одной переменной приближенными методами	2	
	15. Нахождение экстремумов функций двух переменных приближенными методами	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 5: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических указаний преподавателя, выполнение индивидуальных заданий к практическим занятиям с использованием ем конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет. Оформление отчётов о выполнении практических занятий и подготовка их к защите. Подготовка планов-конспектов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет.		**4**	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
МДК.02.06 Безопасность программного обеспечения		**108**	ОК01 – ОК09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5
Раздел 6. Безопасность программного обеспечения			
Тема 6.1. Основы безопасности программного обеспечения	**Содержание учебного материала**	**22**	
	Введение в кибербезопасность	4	2
	Уязвимости ПО	4	2
	Модели угроз	4	2
	Анализ угроз	4	2
	Уязвимости веб-приложений: OWASP Top 10.	4	2
	Понятия аутентификации. Безопасная аутентификация	4	2
	Авторизация	4	2

	Криптография. Основные понятия	4	2
	Криптография для разработчиков	8	2
	Практические занятия	**14**	
	1. Анализ кода на наличие уязвимостей - ручной review 1000 строк кода. SQL инъекции - эксплуатация и защита уязвимого приложения. XSS атаки - создание и предотвращение межсайтового скриптинга	2	
	2. CSRF защита - реализация токенов и проверки Origin/Referer	2	
	3. Составление модели угроз для типового веб-приложения. Настройка безопасной аутентификации с JWT и refresh токенами	2	
	4. Реализация RBAC системы с разделением привилегий. Шифрование данных с использованием AES и RSA	2	
	5. Хэширование паролей с salt и adaptive functions (bcrypt, Argon2). Анализ сетевого трафика с помощью Wireshark	2	
	6. Безопасная работа с файлами. Реализация безопасной десериализации данных. Аудит логов безопасности и выявление подозрительной активности	2	
	7. Настройка CORS политик для веб-приложений. Защита от DDOS атак с помощью rate limiting. Безопасная работа с памятью в приложениях. Создание безопасного API с валидацией всех входных данных	2	
Тема 6.2. Разработка безопасного ПО и прикладная криптография	**Содержание учебного материала**	**38**	
	Принципы безопасного проектирования архитектуры.	6	2
	Криптографические протоколы и их реализация.	4	2
	Криптография в мобильных приложениях.	4	2
	Криптография в веб-приложениях.	6	2
	Криптография в облачных средах.	6	2
	Практические занятия	**12**	
	8. Реализация end-to-end шифрования для мессенджера на Signal Protocol. Настройка TLS 1.3 с perfect forward secrecy и современными cipher suites	2	
	9. Создание secure OAuth 2.0 провайдера с PKCE и защитой от атак. Имплементация JWE (JSON Web Encryption) для защищённых токенов.	2	
	10. Настройка HSM эмулятора для аппаратной защиты ключей	2	
	11. Настройка quantum-resistant cryptography с lattice-based алгоритмами	2	
	12. Разработка secure API gateway с JWT verification и rate limiting	2	
	13. Настройка certificate transparency logs для мониторинга SSL сертификатов. Разработка secure session management с защитой от hijacking. Создание cryptographically secure RNG (random number generator)	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 4:		**4**	

Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических указаний преподавателя, выполнение индивидуальных заданий к практическим занятиям с использованием ем конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет. Оформление отчётов о выполнении практических занятий и подготовка их к защите. Подготовка планов-конспектов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет.		
Промежуточная аттестация в форме экзамена	**12**	
Учебная практика	**108**	
Виды работ: 1.Проектирование модулей программного обеспечения с учетом технического задания 2.Визуализации и описания архитектурных решений 3.Определение интерфейсов и взаимодействия модулей в системе 4.Создание модулей программного обеспечения 5.Работа с API и веб-сервисами для взаимодействия между модулями 6.Работа с интеграционными платформами и инструментами 7.Отладка программного обеспечения на уровне программных модулей 8.Тестирование программного обеспечения 9.Формирование тестовых сценариев 10. Подготовка тестовых платформ (установка операционной системы, дополнительного программного обеспечения и другого по необходимости) 11. Оценка объема тестирования программного обеспечения с целью определения необходимых ресурсов для его выполнения 12. Формирование и представление отчетности о подготовке к выполнению задания на тестирование программного обеспечения в соответствии с установленными регламентами 13. Выполнение тестовых процедур на тестовых данных 14. Создание технической документации для модулей 15. Документирование кода, API и интерфейсов 16. Работа со специализированным программным обеспечением по документированию программного кода		
Производственная практика	**144**	
Виды работ: 1. Проектирование модулей программного обеспечения с учетом технического задания 2. Визуализации и описания архитектурных решений 3. Определение интерфейсов и взаимодействия модулей в системе 4. Создание модулей программного обеспечения 5. Оптимизация кода и алгоритмов программных модулей для увеличения производительности 6. Мониторинг и анализ производительности приложений		

7. Интеграция программных модулей и компонентов в единое программное решение 8. Работа с API и веб-сервисами для взаимодействия между модулями 9. Работа с интеграционными платформами и инструментами 10. Обеспечение совместимости и стабильности системы 11. Отладка программного обеспечения на уровне программных модулей 12. Тестирование программного обеспечения 13. Формирование тестовых сценариев 14. Подготовка тестовых платформ (установка операционной системы, дополнительного программного обеспечения и другого по необходимости) 15. Оценка объема тестирования программного обеспечения с целью определения необходимых ресурсов для его выполнения 16. Настройки тестовой среды и аппаратных средств для выполнения тестирования программного обеспечения в соответствии с заданием на тестирование в пределах своей компетенции 17. Формирование и представление отчетности о подготовке к выполнению задания на тестирование программного обеспечения в соответствии с установленными регламентами 18. Выполнение тестовых процедур на тестовых данных 19. Создание технической документации для модулей 20. Документирование кода, API и интерфейсов 21. Работа со специализированным программным обеспечением по документированию программного кода	
Экзамен квалификационный	**18**
Всего	**1028**

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля осуществляется в лаборатории «Разработки и интеграции программных решений», самостоятельная работа студентов осуществляется в читальном зале библиотеки с выходом в сеть Интернет.

Оборудование лаборатории и рабочих мест:

– рабочие места по количеству обучающихся, оборудованных компьютерами с установленным лицензионным программным обеспечением;

– рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером с установленным лицензионным программным обеспечением;

– локальная сеть, объединяющая все компьютеры лаборатории;

– комплект учебно-методической документации;

– шкаф для хранения учебно-методических средств.

ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству обучающихся: ЦПУ:

CPU: x86 -64, 12 ядер, Частота процессора максимальная не ниже 3,5ГГц, с поддержкой аппаратной виртуализации или аналог; - RAM: 16 ГБ; твердотельный накопитель SATA 1024ГБ; - сеть: Realtek Gaming 2.5GbE Family Controller ; - видеокарта: Intel(R) UHD Graphics 730; - монитор Generic Monitor (27B2F1G5) 27” и разрешением 1920x1080; - клавиатура: стандартная проводная ; - манипулятор «мышь»: стандартный проводной

Проектор мультимедийный INFOCUS IN114bb 3D

Колонки акустические

Комплект учебно-методических материалов

Технические средства обучения:

– персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением:

Операционная система Windows 10

ПО для просмотра документов в формате PDF Adobe PDF Reader 5.5

ПО для архивации WinRAR

ПО офисный пакет (Программный пакет Р7-Офис. Профессиональный (десктопная версия), Программный пакет LibreOffice

ПО веб-браузер Яндекс Браузер,

ПО редактор диаграмм draw.io Desktop

ПО Системы контроля версий (Git Github Desctop, GitBash)

Программная платформа (.NET)

ПО среда разработки Microsoft Visual Studio Professional
Среда для разработки графических интерфейсов Kivy Designer
Текстовый редактор Notepad++
Клиент для работы с API Postman
ПО СУБД SQL Server
Среда разработки - технологическая платформа для разработки бизнес-приложений организаций (1С:Предприятие 8.3)

- мультимедийная система;
- интерактивная доска.

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:
-индукционная система,
-сенсорный информационный киоск.
Для лиц с нарушениями зрения:
- сенсорные моноблоки,
-электронный видеоувеличитель,
-мультимедийная система,
-документ-камера,
-сенсорный информационный киоск.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
-сенсорные моноблоки.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Основные печатные и/или электронные издания

1. Агальцов, В. П. Математические методы в программировании: учебник / В. П. Агальцов. — 2-е изд., перераб, и доп. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). -

ISBN 978-5-8199-0410-7. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1896458 – Режим доступа: по подписке.

2. Емелина Е.И. Поддержка и тестирование программных модулей: учебник / Е.И. Емелина. – Москва: КНОРУС, 2024. – 272 с. – (Среднее профессиональное образование).

3. Колдаев, В. Д. Численные методы и программирование: учебное пособие / В.Д. Колдаев; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0779-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2139606 – Режим доступа: по подписке.

4. Лапчик М.П. Численные методы: учебное издание / Лапчик М.П., Рагулина М.И., Хеннер Е. К. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academiamoscow». - Текст: электронный

5. Рогачева О.А. Разработка программных модулей: учебное издание / Рогачева О.А. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст: электронный

6. Слабнов, В. Д. Численные методы и программирование: учебное пособие для СПО / В. Д. Слабнов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 460 с. — ISBN 978-5-8114-9250-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189402 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Федорова Г.Н. Осуществление интеграции программных модулей: учебное издание / Федорова Г.Н. - Москва: Академия, 2023. - 288 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст: электронный

8. Федорова Г.Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебное издание / Федорова Г.Н. - Москва: Академия, 2024. - 384 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст: электронный

Дополнительные источники

1. ГОСТ 19.001-77. Государственный стандарт Союза ССР. Единая система программной документации. Общие положения (введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 20.05.1977 N 1268). - URL: https://www.consultant.ru - Режим доступа: Правововой сервер КонсультантПлюс. - Текст: электронный

2. ГОСТ 19.101-77. Государственный стандарт Союза ССР. Единая система программной документации. Виды программ и программных

документов (введен Постановлением Госстандарта СССР от 20.05.1977 N 1268). - URL: https://www.consultant.ru - Режим доступа: Правововой сервер КонсультантПлюс. - Текст: электронный

3. ГОСТ 19.102-77. Государственный стандарт Союза ССР. Единая система программной документации. Стадии разработки (введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 20.05.1977 N 1268). - URL: https://www.consultant.ru - Режим доступа: Правововой сервер КонсультантПлюс. - Текст: электронный

4. ГОСТ 19.201-78. Государственный стандарт Союза ССР. Единая система программной документации. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению (введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 18.12.1978 N3351). - URL: https://www.consultant.ru - Режим доступа: Правововой сервер КонсультантПлюс. - Текст: электронный

5. ГОСТ 19.701-90. Единая система программной документации. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Обозначения условные и правила выполнения (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 26.12.1990 N 3294). - URL: https://www.consultant.ru - Режим доступа: Правововой сервер КонсультантПлюс. - Текст: электронный

6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 25023-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Системная и программная инженерия. Требования и оценка качества систем и программной продукции (SQuaRE). Измерения качества системы и программной продукции (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 19.11.2021 N 1524-ст). - URL: https://www.consultant.ru - Режим доступа: Правововой сервер КонсультантПлюс. - Текст: электронный

7. Акопов, А. С. Имитационное моделирование: учебник и практикум для вузов / А. С. Акопов. — 2-е изд., перераб, и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 426 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18379-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534885

8. Згода Ю. Н. Проектирование программного обеспечения: учебно-методическое пособие / Ю. Н. Згода. – СПб.: Наукоемкие технологии, 2024. – 74 с. URL:https://publishing.intelgr.com/archive/Proektirovanie-programmnogo-obespecheniya.pdf. - Текст: электронный

9. Поколодина Е. В. Ревьюирование программных модулей: учебное издание / Поколодина Е. В., Долгова Н. А., Ананьев Д. В. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст: электронный

10. Библиотека профессионала №1 https://profspo.ru/

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием для успешного усвоения общих и профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля

является предшествующее изучение учебных дисциплин общепрофессионального цикла.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с учебными занятиями.

Текущий контроль обучения должен складываться из следующих компонентов: опрос обучающихся на уроках, проведение проверочных работ и тестирования, оформление отчетов по практическим занятиям, решение примеров и задач обучающимися в процессе проведения теоретических занятий.

Формой аттестации междисциплинарных курсов являются дифференцированные зачеты и экзамены.

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю проводится в форме экзамена квалификационного.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее одного года): 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее одного года в организациях, направление деятельности которых соответствует области

профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 2.1. Проектировать модули программного обеспечения.	- проектирование модулей программного обеспечения с учетом технического задания; - визуализация и описание архитектурных решений; - определение интерфейсов и взаимодействия модулей в системе	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Защита курсовой работы. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Результаты промежуточной аттестации.
ПК 2.2. Разрабатывать модули программного обеспечения.	- создание модулей программного обеспечения; -оптимизация кода и алгоритмов программных модулей для увеличения производительности; - мониторинг и анализ производительности приложений	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Защита курсовой работы. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Результаты промежуточной аттестации.
ПК 2.3. Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения.	- проведение интеграции программных модулей и компонентов в единое программное решение; - работа с API и веб-сервисами для взаимодействия между модулями; - работа с интеграционными платформами и инструментами; - обеспечение совместимости и стабильности системы	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Защита курсовой работы. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Результаты промежуточной аттестации.
ПК 2.4. Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения.	- проведение отладки программного обеспечения на уровне программных модулей; - тестирование программного обеспечения; - формирование тестовых сценариев;	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях.

	- подготовка тестовых платформх (устанавливает операционную систему, дополнительное программное обеспечение и другое по необходимости); - проведение оценки объема тестирования программного обеспечения с целью определения необходимых ресурсов для его выполнения; - настройка тестовых сред и аппаратных средств для выполнения тестирования программного обеспечения в соответствии с заданием на тестирование в пределах своей компетенции; - формирование и предоставление отчетности о подготовке к выполнению задания на тестирование программного обеспечения в соответствии с установленными регламентами; - выполнение тестовых процедурх на тестовых данных	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Защита курсовой работы. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Результаты промежуточной аттестации.
ПК 2.5. Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения.	- создание технической документации для модулей; -документация кода, API и интерфейсов; - работа со специализированным программным обеспечением по документированию программного кода	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Защита курсовой работы. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные	− использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях.

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	решения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; − обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- демонстрация грамотной устной и письменной речи, − ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-	− соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, − проявление толерантности в рабочем коллективе	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в

нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; − соблюдение нормы экологической безопасности − определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности - чередование смены деятельности; - выполнение комплекса лечебной гимнастики с учетом профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском язык; - понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы; -участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

Разработчик:

ГБПОУ РО «ВТИТБиД»	преподаватель	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля

ПМ.03 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией профессионального информационного цикла
Протокол от «15» 09 2025 г. № 2
Председатель ЦК И.В. Ликовская

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____20__ г. №__
Председатель ЦК_____ _____

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
_____ И.В. Подгорнова
«13» 10. 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____20__ г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
_____, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
_____/ _____.

_____/ _____.

_____, 2025
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 10

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 12

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 27

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) 32

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**, входящей в укрупненную группу профессий и специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**

в части освоения основного вида деятельности (ВД): Проектирование и разработка информационных систем

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 3.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 3.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 3.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 3.5. Интегрировать информационную систему с существующими информационными системами заказчика.
ПК 3.6. Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы.
ПК 3.7. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ПК 3.8. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:
− сбора в соответствии с трудовым заданием документации заказчика касательно его запросов и потребностей применительно к типовой ИС;
− анкетирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием;

− интервьюирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием;
− документирования собранных данных в соответствии с регламентами организации разработки проектной документации для информационных систем;
− разработки подсистем безопасности информационных систем;
− применения современных методов и технологий в области безопасности информационных систем;
− оптимизации подсистем безопасности информационных систем;
− разработки кода ИС и баз данных ИС в соответствии с техническим заданием;
− верификации кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием;
− устранения обнаруженных несоответствий в соответствии с трудовым заданием;
− интеграции информационной системы с существующими системами заказчика;
− разработки API для интеграции информационной системы;
− тестирования и отладки интеграции информационной системы;
− проектирования интерфейсов обмена данными в соответствии с трудовым заданием;
− разработки интерфейсов обмена данными в соответствии с трудовым заданием;
− выделения классов эквивалентности значений каждого типа входных данных;
− составления списка комбинаций значений из различных классов эквивалентности;
− построения тестовых случаев, в которых сочетаются одна перестановка значений с необходимыми внешними ограничениями;
− написания/настройки программ для автоматизированного тестирования ПО;
− разработки рабочих заданий по подготовке тестовых данных и выполнению тестовых процедур ПО;
− описания тестовых случаев;
− разработки автоматизированных тестов, в том числе для проверки информационной безопасности разрабатываемого ПО;
− разработки технической документации на эксплуатацию информационной системы для компании;
− участия в проекте по внедрению новой информационной системы в компанию, включая разработку соответствующей документации;
− проведения обучения пользователей по использованию информационной системы на основе разработанной документации;
− участия в проекте по модернизации информационной системы компании;
− разработки плана модернизации информационной системы для компании;

− участия в проекте по внедрению новых технологий в информационную систему компании

уметь:

− проводить сбор и анализ исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему;
− определять требования и функциональность информационной системы на основе собранных данных;
− организовывать и управлять процессом сбора исходных данных для разработки проектной документации;
− проводить анкетирование;
− проводить интервьюирование
− выбирать оптимальные технологии для реализации проекта;
− разрабатывать планы проекта и управлять процессом разработки;
− документировать проектную документацию в соответствии со стандартами и нормативными документами;
− оценивать риски и принимать меры по их управлению
− анализировать требований безопасности информационных систем;
− разрабатывать и реализовывать подсистемы безопасности информационных систем;
− тестировать и проводить отладку подсистем безопасности информационных систем
− разрабатывать модули информационной системы с использованием выбранного языка программирования;
− разрабатывать модули информационной системы в соответствии с требованиями, описанными в техническом задании;
− разрабатывать API;
- организовывать взаимодействие модулей информационной системы
− работать в команде над интеграцией модулей в информационную систему;
− выполнять интеграцию программный модулей в программный продукт;
− кодировать на языках программирования;
− находить и анализировать ключевые понятия и термины в сторонней документации для интеграции, а также разбираться в их контексте и использовании в рамках проекта.
− документировать тесты в соответствии с требованиями организации;
− разрабатывать скрипты и/или программные модули для автоматизации;
− тестирования по, в том числе для проверки информационной безопасности разрабатываемого ПО;
− оформлять тестовые случаи;
− применять различные техники проектирования тестов (тест-дизайна);
− применять универсальные языки моделирования (сценариев);
− применять языки программирования для написания программного кода;
− применять специализированное ПО для создания автотестов;
− применять стандарты оформления кода;
− анализировать тестовые случаи на предмет полноты учета покрытия

− собирать и анализировать информацию о системе;
− описывать процедуры установки и настройки системы;
− описывать основные функции и возможности системы;
− описывать процедуры обслуживания и регулярного обновления системы
− разрабатывать руководство пользователя
− анализировать текущее состояние информационной системы и выявить ее слабые места;
− предлагать меры по улучшению информационной системы и оценивать их эффективность;
- анализировать совместимость новых технологий с текущей информационной системой и предлагать меры по их интеграции

знать:

− основные принципы и методы сбора и анализа исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему;
− возможности типовой ИС;
− предметную область автоматизации;
− инструменты и методы выявления требований;
− технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;
− архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем;
− коммуникационное оборудование;
− сетевые протоколы;
− основы современных операционных систем;
− основы современных систем управления базами данных;
− устройство и функционирование современных ИС;
− современные стандарты информационного взаимодействия систем;
− программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;
− системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников;
− отраслевую нормативную техническую документацию;
− источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;
− современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;
− основы бухгалтерского учета и отчетности организаций;
− основы налогового законодательства российской федерации;
− культуру речи;
− правила деловой переписки
− методологию разработки информационных систем;
− принципы и методы анализа требований заказчика;
− методы проектирования информационных систем и их компонентов;
− принципы и методы выбора технологий для реализации проекта;
− методы оценки рисков и управления проектом;

− методы документирования проектной документации;
− стандарты и нормативные документов в области разработки информационных систем;
− принципы и методы обеспечения безопасности информационных систем;
принципы и методы управления изменениями в информационных системах
− принципы безопасности информационных систем;
− современные методы и технологии в области безопасности информационных систем;
− законодательных и нормативных актов в области безопасности информационных систем
− языки программирования и работы с базами данных;
− инструменты и методы модульного тестирования;
− основы современных операционных систем;
− основы современных систем управления базами данных;
− устройство и функционирование современных ИС;
− теорию баз данных;
− системы хранения и анализа баз данных;
− основы программирования;
− современные объектно-ориентированные языки программирования;
− современные структурные языки программирования;
− языки современных бизнес-приложений;
− современные методики тестирования разрабатываемых ИС;
− современные стандарты информационного взаимодействия систем;
− программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;
− системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников;
− отраслевую нормативную техническую документацию;
− источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;
− основные языки программирования, такие как понимание принципов работы и особенностей выбранного языка программирования;
− методологии разработки модулей информационной системы;
− основные инструменты разработки, такие как среды разработки, системы контроля версий;
− структуру и содержание технического задания
− принципы интеграции информационной системы с другими системами;
− современные технологии и инструменты для разработки интеграции информационной системы;
− принципы тестирования и отладки интеграции информационной системы;
− форматы обмена данных;
− интерфейсы обмена данных
− нормативно-технические материалов по вопросам испытания и тестирования ПО;

− основные понятия о качестве ПО;
− виды технической документации;
− российские и международные стандарты тестирования информационных систем;
− требования по обеспечению безопасности аппаратных и программных средств автоматизированных систем, используемых при выполнении тестовых процедур, включая вопросы антивирусной защиты;
− основы работы в операционной системе, в которой производится тестирование, на уровне, необходимом для тестирования разработанного ПО;
− классификация видов и типов тестирования ПО;
− техники проектирования и комбинаторики тестов;
− основы работы необходимых приложений;
− системы автоматизированного тестирования ПО;
− языки программирования;
− тестовые данные, обеспечивающие проверку безопасности ПО
− принципы работы информационных систем;
− процедуры установки и настройки системы;
типы, виды и содержание документации на информационные системы в соответствии с ISO и ГОСТ на каждом этапе жизненного цикла информационных систем
− принципы работы информационных систем;
− основные проблемы, с которыми может столкнуться информационная система;
− современные технологий и методы модернизации информационных систем;
− принципы оценки эффективности мер по модернизации информационной системы

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Объем образовательной программы – 806 часов,
в том числе в форме практической подготовки 306 часов.
(сумма часов ПЗ, УП, ПП, ПА)

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 754 часа, в том числе:
– лабораторные и практические занятия – 218 часов;
– учебная и производственная практика – 216 часов.
Самостоятельная работа студента – 22 часа.
Промежуточная аттестация – 30 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) **Проектирование и разработка информационных систем**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 3.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 3.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 3.4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 3.5.	Интегрировать информационную систему с существующими информационными системами заказчика.
ПК 3.6.	Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы.
ПК 3.7.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ПК 3.8.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,

	принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		Промежуточная аттестация, часов*
			Обязательные аудиторные учебные занятия			внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа		учебная, часов*	производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика) *	
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов*	в т.ч., курсовой проект (работа), часов*	всего, часов	в т.ч., курсовой проект (работа), часов*			
ОК 01-09 ПК 3.1-3.8	МДК 03.01/Раздел 1. Проектирование информационных систем	**200**	**182**	66	—	**6**	—	—	—	12
	МДК 03.02/Раздел 2. Разработка кода информационных систем	**152**	**144**	60	—	**8**	—	—	—	—
	МДК 03.03/Раздел 3. Сопровождение информационных систем	**220**	**212**	92	—	**8**	—	—	—	—
ОК 01-09 ПК 3.1-3.8	Учебная практика	**72**						72	—	—
ОК 01-09 ПК 3.1-3.85	Производственная практика, часов	**144**							144	—
ОК 01-09 ПК 3.1-3.8	Экзамен квалификационный	**18**								18
	Всего:	**806**	**538**	218	-	**22**	-	**72**	**144**	**30**

* - часы реализуются в форме практической подготовки

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем

1	2	3	4
Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)**	**Объем часов**	**Уровень освоения**
1	**2**	**3**	**4**
МДК.03.01 Проектирование информационных систем		**200**	ОК 01-09 ПК 3.1-3.8
Раздел 1. Проектирование информационных систем			
Тема 1.1. Системный анализ и сбор требований	**Содержание учебного материала**	**56/96**	
	Введение в системный анализ Цикл жизни информационной системы Классификация требований к ИС	2	2
	Методы выявления требований Интервьюирование как метод сбора информации Анализ существующих бизнес-процессов Структура функциональных требований Нефункциональные требования и их специфика	4	2
	Приоритизация требований Визуализация требований: нотации и схемы	2	2
	Диаграммы вариантов использования Диаграммы активностей Диаграммы состояний Диаграммы последовательностей Диаграммы классов	4	2
	Использование глоссариев в системном анализе Проверка полноты и непротиворечивости требований	4	2
	Методика построения спецификации требований	2	2
	Введение в модели прецедентов Поведение системы: событийные модели	2	2
	Моделирование объектов и атрибутов	2	2

	Диаграммы связей и отношений Интерпретация бизнес-логики через диаграммы	4	
	Связь между требованиями и модулями	2	
	Конфликт требований и методы их устранения Методы анализа потребностей заинтересованных сторон	2	
	Документирование ограничений Переход от требований к архитектуре Учет требований безопасности Использование шаблонов требований	4	
	Разработка модели данных Определение сущностей и связей	4	
	Разработка ER-диаграмм Использование нормализации данных	2	
	Проектирование интерфейсов с учетом требований Прототипирование интерфейсов пользователя Модели взаимодействия с системой	4	
	Определение объемов информации Интеграционные требования Учет миграции данных в проекте	4	
	Жизненный цикл требований Ревизия требований Версионирование требований Аудит требований. Трассировка требований	2	
	Формирование матрицы соответствия требований Документирование сценариев использования Обоснование необходимости требований	4	
	Анализ рисков на этапе сбора требований Участие команды в согласовании требований	2	
	Практические занятия	**34**	
	1. Проведение интервью с «заказчиком». Составление списка требований. Формализация требований с использованием таблиц.	2	
	2. Разработка диаграммы прецедентов. Построение диаграммы активностей. Создание диаграммы состояний для объекта. Создание диаграммы классов	2	

	3. Определение функциональных требований. Уточнение нефункциональных требований. Приоритизация требований методом MoSCoW	2	
	4. Разработка модели данных. Проектирование ER-диаграммы. Нормализация таблиц до 3НФ. Определение сущностей и связей	2	
	5. Разработка глоссария проекта	2	
	6. Моделирование бизнес-процесса. Построение карты заинтересованных сторон. Анализ сценариев взаимодействия	2	
	7. Проектирование интерфейса пользователя. Проработка шаблона спецификации требований. Разработка прототипа интерфейса. Подготовка таблицы ограничений	2	
	9. Идентификация рисков на этапе анализа. Оценка полноты требований по чек-листу	2	
	10. Формирование структуры ТЗ. Построение модели прецедентов. Анализ конфликта требований. Составление матрицы соответствия. Сопоставление требований и модулей. Создание модели поведения системы. Определение объемов данных на входе/выходе	2	
	11. Работа с гипотетическим заказчиком	2	
	12. Сценарное моделирование. . Формализация альтернативных потоков данных. Выявление точек интеграции.	2	
	13. Выявление точек интеграции. Описание функциональных блоков. Разработка и ревизия требований. Работа с фреймами требований	2	
	14. Подготовка презентации требований. Составление и согласование технического задания. Разработка примеров пользовательских историй	2	
	15. Описание ограничений и допущений. Визуализация модели данных	2	
	16. Описание возможных изменений в требованиях. Моделирование переходов между состояниями. Разработка примеров диаграмм взаимодействия	2	
	17. Сбор требований по сценарному описанию. Ведение журнала требований. Инспекция требований в группе. Подготовка отчета о завершении анализа требований	2	
Тема 1.2. Архитектура и проектирование ИС	**Содержание учебного материала**	**60/92**	
	Понятие архитектуры информационных систем Основные архитектурные стили (монолит, микросервисы, SOA) Слои и уровни архитектуры ИС	2	2
	Принципы модульности и повторного использования Компонентный подход к проектированию Виды связей между компонентами	2	2
	Архитектурные паттерны: MVC, MVVM, Layered	2	2
	Диаграммы компонентов: структура и взаимодействие	2	2

	Принципы слабой связности и высокой связности Инкапсуляция и интерфейсы компонентов	4	2
	Архитектура клиент-сервер	2	2
	Трехуровневая архитектура: интерфейс, логика, данные	2	2
	Архитектура распределенных систем	2	2
	Механизмы взаимодействия между сервисами Передача данных: синхронная и асинхронная	2	2
	API как архитектурный элемент Работа с удаленными вызовами и обменом данными	4	2
	Модель событий в архитектуре Использование брокеров сообщений	2	2
	Архитектура и безопасность: разграничение доступа. Масштабируемость архитектуры Производительность и балансировка нагрузки Обеспечение отказоустойчивости	4	2
	Архитектура и жизненный цикл системы Компоненты и расширяемость архитектуры Стандартизация и повторное использование компонентов	4	2
	Архитектура и требования: трассировка Обоснование архитектурных решений Диаграммы развёртывания (deployment diagrams)	4	2
	Документирование архитектуры Связь архитектуры и бизнес-требований	2	2
	Принципы SOLID в архитектуре Интеграция с внешними ИС: шлюзы и адаптеры Работа с потоками данных и очередями	4	2
	Событийно-ориентированная архитектура (EDA) Архитектура хранения данных и кэширования Архитектура на основе сервисов (SOA) Разделение ответственности в архитектуре	4	2
	Обзор микроядерной архитектуры Эволюция архитектуры: от монолита к микросервисам	4	2

	Сервис-ориентированное взаимодействие		
	Управление изменениями архитектуры Метрики архитектурного качества. Принципы отказоустойчивого проектирования	4	2
	Учет технологических ограничений в архитектуре Инструменты визуального моделирования архитектуры Роль архитектора в команде разработки	2	2
	Разработка и согласование архитектурной документации Оценка рисков архитектурных решений. Примеры архитектурных решений в типовых ИС	2	2
	Практические занятия	**32**	
	18. Составление списка требований. Формализация требований с использованием таблиц	2	
	19. Разработка диаграммы прецедентов. Построение диаграммы активностей. Создание диаграммы состояний для объекта. Создание диаграммы классов	2	
	20. Определение функциональных требований Уточнение нефункциональных требований Приоритизация требований методом MoSCoW	2	
	21. Разработка модели данных. Проектирование ER-диаграммы. Нормализация таблиц до 3НФ	2	
	22. Определение сущностей и связей. Разработка глоссария проекта.	2	
	23. Построение карты заинтересованных сторон. Анализ сценариев взаимодействия. Проектирование интерфейса пользователя. Проработка шаблона спецификации требований	2	
	24. Разработка прототипа интерфейса. Подготовка таблицы ограничений	2	
	25. Оценка полноты требований по чек-листу.	2	
	26. Формирование структуры ТЗ.Построение модели прецедентов.	2	
	27. Анализ конфликта требований	2	
	28. Составление матрицы соответствия.	2	
	29. Сопоставление требований и модулей.	2	
	30. Создание модели поведения системы. Определение объемов данных на входе/выходе.	2	
	31. Работа с гипотетическим заказчиком	2	
	32. Сценарное моделирование Формализация альтернативных потоков данных. Выявление точек интеграции. Описание функциональных блоков. Разработка и ревизия требований	2	
	33. Сбор требований по сценарному описанию. Инспекция требований в группе. Подготовка отчета о завершении анализа требований	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных		**6**	

пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических указаний преподавателя, выполнение индивидуальных заданий к практическим занятиям с использованием ем конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет. Оформление отчётов о выполнении практических занятий и подготовка их к защите. Подготовка планов-конспектов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет.			
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**12**	
МДК.03.02 Разработка кода информационных систем		**152**	
Раздел 2. Разработка кода информационных систем			
Тема 2.1. Разработка кода программных модулей	**Содержание учебного материала**	**30/50**	
	Принципы модульного программирования Организация и структура программного проекта Основы процедур и функций	2	2
	Объектно-ориентированное проектирование модулей Принципы инкапсуляции и абстракции	2	2
	Типы данных и структуры хранения Работа с файлами и файловыми потоками Ввод/вывод в консольных приложениях	2	2
	Работа со строками и регулярные выражения Обработка исключений и управление ошибками	2	2
	Использование модульной библиотеки Принципы повторного использования кода	2	2
	Взаимодействие модулей в пределах одной системы Разработка вспомогательных утилит и сервисов	2	2
	Работа с датой и временем Принципы инициализации и завершения программ	2	2
	Разработка кода для работы с сетью (TCP, UDP) Введение в асинхронное программирование	2	2
	Протокол HTTP: структура и использование Обработка входящих и исходящих запросов	2	2
	Работа с сериализацией и десериализацией данных	2	2
	Обработка JSON и XML Основы многопоточности Состояния и события в пользовательской логике	2	2
	Работа с конфигурационными файлами	2	2

	Тестируемость и структурированность кода		
	Использование шаблонов проектирования (Factory, Singleton)	2	2
	Устойчивость к сбоям и восстановление	2	2
	Принципы локализации и интернационализации Разработка CLI-интерфейса	2	2
	Практические занятия	**20**	
	1. Разработка функции обработки строки с регулярными выражениями Создание модуля для работы с файлами Написание обработчика исключений	2	
	2. Создание структуры данных для хранения пользовательской информации. Реализация модуля сериализации/ десериализации. Разработка текстового меню управления модулем	2	
	3. Проектирование и реализация TCP-сервера. Написание клиента, отправляющего JSON-запрос. Обработка запроса по HTTP	2	
	4. Разработка сервиса фильтрации логов. Сборка консольного приложения из нескольких модулей. Реализация многопоточного обработчика задач	2	
	5. Работа с датами и их форматами. Разработка утилиты для чтения конфигурации. Валидация пользовательского ввода	2	
	6. Разработка класса-обёртки для API вызовов. Построение интерфейса взаимодействия между модулями	2	
	7. Реализация CLI-утилиты для работы с файлами	2	
	8. Создание консольной игры с многомодульной архитектурой	2	
	9. Создание модульной библиотеки с открытым API. Интеграция пользовательского ввода с логикой обработки	2	
	10. Обработка XML-файла через модуль конфигурации. Рефакторинг кода для повышения читаемости и стабильности	2	
Тема 2.2. Разработка клиент-серверных приложений, API и настольных систем	**Содержание учебного материала**	**28/50**	
	Введение в клиент-серверную архитектуру	2	2
	Сетевые протоколы: TCP/IP и UDP	2	2
	Архитектура REST Структура HTTP-запроса и ответа	2	2
	Принципы проектирования API Методы GET, POST, PUT, DELETE. Коды состояний HTTP	2	2

	Документирование API Аутентификация в API Обработка ошибок в API	2	2
	Подходы к построению GUI Событийно-ориентированное программирование	2	2
	Архитектура настольных приложений Связывание пользовательского интерфейса с логикой	2	2
	Работа с таблицами и формами Обработка событий нажатия Динамическое обновление интерфейса	2	2
	Построение графиков и визуализация данных Состояния компонентов интерфейса	2	2
	Сокеты и двусторонняя передача данных Связь клиента и сервера через сокеты	2	2
	Обмен файлами через сеть Подключение к базе данных Работа с запросами SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ORM и абстракции уровня данных	2	2
	Связь клиентского интерфейса и базы данных Механизмы кеширования и обновления	2	2
	Модель жизненного цикла клиент-серверного приложения	2	2
	Регистрация, авторизация и сессии Отладка и профилирование сетевого взаимодействия	2	2
	Практические занятия	**22**	
	11. Реализация простого REST-сервиса	2	
	12. Разработка API для списка задач. Тестирование API через запросы POST и GET. Создание документации для API. Пример клиента с использованием API	2	
	13. Разработка интерфейса с таблицей. Интеграция событий интерфейса с логикой.	2	
	14. Подключение к СУБД. Выполнение базовых SQL-запросов. Работа с транзакциями.	2	
	15. Отображение данных из БД в интерфейсе. Сохранение введенных данных в БД. Реализация авторизации пользователя	2	
	16. Реализация REST API для CRUD-операций. Создание логики отображения пользовательских данных.	2	
	17. Передача файлов через сокет. Разработка клиента с сокетами. Настройка кеширования в клиенте.	2	

	18. Обработка ошибок соединения	2	
	19. Пример загрузки/выгрузки данных. Упрощённый чат на сокетах	2	
	20. Работа с конфигурацией соединений	2	
	21. Разработка клиент-серверного учебного проекта	2	
Тема 2.3. Разработка модулей безопасности ИС	**Содержание учебного материала**	**24/42**	
	Введение в информационную безопасность Угрозы и векторы атак	2	2
	Принципы шифрования информации Симметричное и асимметричное шифрование	2	2
	Хеш-функции и контроль целостности Цифровые подписи	2	2
	Принципы безопасного хранения паролей Многофакторная аутентификация	2	2
	Методы защиты каналов связи HTTPS и TLS/SSL	2	2
	Безопасность API: ключи и токены	2	2
	Аудит и журналирование доступа	2	2
	Роль шифрования в клиент-серверных системах Безопасность хранения данных в СУБД	2	2
	Защита от SQL-инъекций	2	2
	Основы политики доступа (RBAC, ACL)	2	2
	Регулярная проверка уязвимостей	2	2
	Шифрование файлов и потоков Работа с криптографическими библиотеками Тестирование защищенности модуля	2	2
	Практические занятия	**18**	
	1. Реализация хеширования паролей	2	
	2. Шифрование строки симметричным методом	2	
	3. Шифрование файла с асимметричным ключом	2	
	4. Проверка цифровой подписи	2	
	5. Настройка протокола TLS в приложении	2	
	6. Реализация авторизации по токену	2	
	7. Защита от SQL-инъекций	2	

	8. Настройка журналирования доступа	2	
	9. Проверка передачи данных по HTTPS. Встроенный модуль аутентификации пользователя	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 2: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических указаний преподавателя, выполнение индивидуальных заданий к практическим занятиям с использованием ем конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет. Оформление отчётов о выполнении практических занятий и подготовка их к защите. Подготовка планов-конспектов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет.		**8**	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
МДК.03.03 Сопровождение информационных систем		**220**	
Раздел 3. Сопровождение информационных систем			
Тема 3.1. Техническая эксплуатация и сопровождение ИС	**Содержание учебного материала**	**40/70**	
	Цели и задачи сопровождения ИС Этапы ввода системы в промышленную эксплуатацию	2	2
	Мониторинг работоспособности компонентов	4	2
	Уровни поддержки: 1-я, 2-я, 3-я линии Ведение документации по сопровождению Управление инцидентами и заявками	4	2
	Модели управления ИТ-услугами (ITIL, COBIT)	2	2
	Планирование обслуживания и обновлений Резервное копирование: стратегии и частота	4	2
	Восстановление после сбоев и катастроф Журналирование и логирование в ИС	4	2
	Работа с SLA и контроль выполнения	4	2
	Учет программных и аппаратных ресурсов Управление конфигурациями компонентов	4	2
	Ведение технического паспорта системы	2	2
	Контроль лицензий и версий ПО	2	2
	Регламенты обработки инцидентов	2	2
	Миграция данных и платформ Подготовка систем к масштабированию	4	2
	Взаимодействие с пользователями и обучение	2	2
	Практические занятия	**30**	

	1. Настройка логирования и журналирования событий	2	
	2. Разработка схемы резервного копирования	2	
	3. Моделирование инцидента и формирование заявки	2	
	4. Оформление отчёта по уровню SLA	4	
	5. Подготовка регламента ввода ИС в эксплуатацию	2	
	6. Настройка мониторинга ресурсов приложения	4	
	7. Проведение процедуры восстановления после сбоя	4	
	8. Создание базы знаний для технической поддержки	2	
	9. Разработка чек-листа для технической диагностики	4	
	10. Анализ и интерпретация логов системы	4	
Тема 3.2. Тестирование и обновление информационных систем	**Содержание учебного материала**	**38/76**	
	Виды тестирования: модульное, интеграционное, системное	2	2
	Автоматизация тестирования: цели и инструменты	2	2
	Тест-кейсы и тест-планы Отчеты о тестировании и анализ дефектов	4	2
	CI/CD как часть поддержки ИС Роль тестов в процессе выпуска обновлений	4	2
	Тестирование безопасности и уязвимостей Тестирование производительности	4	2
	Стресс-тестирование и нагрузочное тестирование Инструменты управления тестированием	4	2
	Обратная совместимость при обновлениях Контроль версий и миграции	4	2
	Введение в управление изменениями Построение стратегии релизов	2	2
	Тестирование интерфейсов и UX Приемочное тестирование	4	2
	Документация по тестированию Поддержка модульных и функциональных тестов	4	2
	Ручное и автоматическое регрессионное тестирование	2	2
	Практики DevOps в процессе сопровождения	2	2
	Практические занятия	**38**	
	11. Разработка тест-кейсов для проверки бизнес-функции	4	

	12. Проведение модульного тестирования с логированием	4	
	13. Написание скрипта автоматизированного теста	4	
	14. Сборка пайплайна CI с шагом тестирования	4	
	15. Имитация инцидента и проверка фикса в новой версии	4	
	16. Разработка регрессионного набора тестов	4	
	17. Проведение нагрузочного тестирования	4	
	18. Сравнительный анализ версии «до» и «после» обновления	4	
	19. Проверка совместимости компонентов при миграции	4	
	20. Генерация и оформление отчёта о тестировании	2	
Тема 3.3. Оценка и модернизация информационной системы	**Содержание учебного материала**	**40/64**	
	Цели и задачи модернизации ИС	4	2
	Показатели эффективности ИС	4	2
	Аудит программного обеспечения	4	2
	Методы анализа архитектуры и кода	4	2
	Сбор пользовательской обратной связи	4	2
	Оценка технического долга	4	2
	Совместимость новых решений с текущими	4	2
	Стратегии перехода и миграции	4	2
	Формирование плана модернизации	4	2
	Метрики успеха и контроль изменений	4	2
	Практические занятия	**24**	
	21. Проведение анализа архитектуры учебной ИС	6	
	22. Сбор отзывов и предложение улучшений	4	
	23. Формирование отчета по аудиту системы	4	
	24. Разработка плана миграции модулей	6	
	25. Подготовка таблицы рисков и мер минимизации	4	
Самостоятельная работа при изучении раздела 3: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических указаний преподавателя, выполнение индивидуальных заданий к практическим занятиям с использованием ем конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет. Оформление отчётов о выполнении практических занятий и подготовка их к защите.		**8**	

Подготовка планов-конспектов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	**2**	
Учебная практика	**72**	
Виды работ: 1. Работа с SQL и NoSQL базами данных: - Обработка данных с использованием языка запросов - Написание хранимых процедур, функций и триггеров. - Работа с транзакциями. - Оптимизация запросов для улучшения производительности. 2. Администрирование баз данных: - Установка и настройка системы управления базами данных. - Управление пользователями и правами доступа. - Настройка резервного копирования и восстановления базы данных. - Мониторинг производительности и настройка параметров производительности. - Обновление и документирование. Тема 1.1 Основы проектирования информационных систем 1. Инструктажи по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности. Сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы, определение состава оборудования и программных средств разработки информационной системы. 2. Разработка проектной документации на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. 3. Разработка техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. Тема 1.2. Основные инструменты для создания, исполнения и управления информационной системы 4. Управление процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств, используя проектную документацию информационной системы 5. Программирование в соответствии с требованиями технического задания. Тема 1.3. Разработка и модификация информационных систем 6. Модификация отдельных модулей информационной системы. Тема 1.4. Отладка и тестирование информационных систем 7. Применение методики тестирования разрабатываемых приложений, используя проектную и техническую документацию.		
Производственная практика	**144**	

Виды работ: Тема 3.1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем 1. Предпроектное обследование предприятие или предметной области 2. Изучение топов, функциональной структуры ИС предприятия 3. Разработка проектной документации на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика 4. Разработка фрагментов документации по проектированию и дизайну ИС 5. Определение состава оборудования и программных средств разработки ИС Тема 3.2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем 6. Выбор аппаратно-программной платформы 7. Инструментальные средства обеспечения функционирования 8. Модификация отдельных модулей ИС 9. Взаимодействие со специалистами предприятия при разработке кода информационных систем 10. Разрабатывать модули и документы обеспечения безопасности ИС на предприятии 11. Разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием 12. Разработка модулей информационной системы или информационных систем в соответствии с техническим заданием 13. Разработка информационной системы с элементами программирования в рамках технического задания Тема 3.3. Методы и средства тестирования информационных систем 14. Участие в экспериментальном тестировании ИС на этапе опытной эксплуатации 15. Нахождение ошибок кодирования в разрабатываемых модулях ИС 16. Тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых информационных системах 16. Разработка технической документации на эксплуатацию информационной системы ПК 17. Разработка документации по тестированию ИС 18. Проводить оценку качества ИС 19. Оценка информационной системы для выявления возможности ее модернизации		
Экзамен квалификационный	**18**	
Всего	**806**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля осуществляется в лаборатории «Разработки информационных систем», самостоятельная работа студентов осуществляется в читальном зале библиотеки с выходом в сеть Интернет.

Оборудование лаборатории и рабочих мест:

– рабочие места по количеству обучающихся, оборудованных компьютерами с установленным лицензионным программным обеспечением;

– рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером с установленным лицензионным программным обеспечением;

– локальная сеть, объединяющая все компьютеры лаборатории;

– комплект учебно-методической документации;

Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы

Доска маркерная

ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь): CPU: x86 -64, 12 ядер, Частота процессора максимальная не ниже 3,5ГГц, с поддержкой аппаратной виртуализации или аналог;

- RAM: 16 ГБ; твердотельный накопитель SATA 1024ГБ;
- сеть: Realtek Gaming 2.5GbE Family Controller ;
- видеокарта: Intel(R) UHD Graphics 730;
- монитор Generic Monitor (27B2F1G5) 27” и разрешением 1920x1080;
- клавиатура: стандартная проводная ;
- манипулятор «мышь»: стандартный проводной

ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству обучающихся: ЦПУ:

CPU: x86 -64, 12 ядер, Частота процессора максимальная не ниже 3,5ГГц, с поддержкой аппаратной виртуализации или аналог; - RAM: 16 ГБ; твердотельный накопитель SATA 1024ГБ; - сеть: Realtek Gaming 2.5GbE Family Controller ; - видеокарта: Intel(R) UHD Graphics 730; - монитор Generic Monitor (27B2F1G5) 27” и разрешением 1920x1080; - клавиатура: стандартная проводная ; - манипулятор «мышь»: стандартный проводной

Проектор мультимедийный INFOCUS IN114bb 3D

Колонки акустические

Комплект учебно-методических материалов

Технические средства обучения:

– персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением:

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:
Операционная система Windows 10
ПО для просмотра документов в формате PDF Adobe PDF Reader 5.5
ПО для архивации WinRAR
ПО офисный пакет (Программный пакет Р7-Офис. Профессиональный (десктопная версия), Программный пакет LibreOffice
ПО веб-браузер Яндекс Браузер,
ПО редактор диаграмм draw.io Desktop
ПО Системы контроля версий (Git Github Desctop, GitBash)
Программная платформа (.NET)
ПО среда разработки Microsoft Visual Studio Professional
Среда для разработки графических интерфейсов Kivy Designer
Текстовый редактор Notepad++
Клиент для работы с API Postman
ПО СУБД SQL Server

- мультимедийная система;
- интерактивная доска.

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:
-индукционная система,
-сенсорный информационный киоск.
Для лиц с нарушениями зрения:
- сенсорные моноблоки,
-электронный видеоувеличитель,
-мультимедийная система,
-документ-камера,
-сенсорный информационный киоск.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
-сенсорные моноблоки.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных

изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Основные печатные и/или электронные издания

1. Волк В. К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование учебник для СПО / В. К. Волк - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2024 - 340 с. - ISBN 978-5-507-47482-0

2. Домбровская Г., Новиков Б., Бейликова А. Оптимизация запросов в PostgreSQL/ пер. с англ. Д. А. Бейликова. - М.: ДМК Пресс, 2022 - 278 с. - ISBN 978-5-97060-963-7

3. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5.

4. Мамедли Р. Э. Большие данные и NoSQL базы данных: учебное пособие для СПО / Р. Э. Мамедли, Т. Б. Казиахмедов. - Санкт-Петербург: Лань, 2024 - 92 с. - ISBN 978-5-507-49874-1

5. Мамедли Р. Э. Системы управления базами данных: учебник для СПО / Р. Э. Мамедли - Санкт-Петербург: Лань, 2024 - 228 с. - ISBN 978-5-507-48730-1

6. Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11093-7.

7. Молдованова, О. В. Информационные системы и базы данных : учебное пособие для СПО / О. В. Молдованова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 177 с. — ISBN 978-5-4488-1177-7.

8. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18087-9

9. Полтавцева М. А. Безопасность баз данных : учебник для СПО / М. А. Полтавцева - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 356 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-507-50000-0

10. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4.

11. Стружкин, Н. П. Базы данных: Проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9.

12. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных: учебник / Г.Н. Федорова – 6-е изд., испр. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 224 с. - ISBN 978-5-0054-2120-3
13. Федорова Г.Н. Разработка, администрирование и защита баз данных: учебник / Г.Н. Федорова – 6-е изд., перераб. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 288 с. - ISBN 978-5-0054-1793-0
14. Финкова М.А. Базы данных на примерах. Практика, практика и только практика / М.А. Финкова, Макаренко Н.В. - Москва: Издательство Наука и техника, 2023 - 215с. - ISBN 978-5-907592-10-0.

Дополнительные источники

1. Система дистанционного обучения “SQLTest” https://rgrty.ru/sqltest/
2. Интерактивный курс по SQL https://sql-academy.org/ru/trainer
3. Упражнения по SQL https://www.sql-ex.ru/

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием для успешного усвоения общих и профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля является предшествующее изучение учебных дисциплин общепрофессионального цикла.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с учебными занятиями.

Текущий контроль обучения должен складываться из следующих компонентов: опрос обучающихся на уроках, проведение проверочных работ и тестирования, оформление отчетов по практическим занятиям, решение примеров и задач обучающимися в процессе проведения теоретических занятий.

Формой аттестации междисциплинарных курсов являются дифференцированные зачеты и экзамены.

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю проводится в форме экзамена квалификационного.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление

деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее одного года): 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее одного года в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 3.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	- сбор исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему.	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Защита курсовой работы. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Результаты промежуточной аттестации.
ПК 3.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	- разработка проектной документации на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Защита курсовой работы. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Результаты промежуточной аттестации.
ПК 3.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	- разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Защита курсовой работы. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Результаты промежуточной аттестации.
ПК 3.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с	- производство разработки модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях.

техническим заданием.		Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Защита курсовой работы. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Результаты промежуточной аттестации.
ПК 3.5 Интегрировать информационную систему с существующими информационными системами заказчика.	- интеграция ИС с существующими ИС заказчика.	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Защита курсовой работы. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Результаты промежуточной аттестации.
ПК 3.6 Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы.	- осуществление модульного и интеграционного тестирования информационной системы.	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Защита курсовой работы. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Результаты промежуточной аттестации.
ПК 3.7 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	- разработка технической документации на эксплуатацию информационной системы.	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Защита курсовой работы. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Результаты промежуточной аттестации.
ПК 3.8 Производить оценку информационной системы для выявления	- производство оценки информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях.

возможности ее модернизации.		Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Защита курсовой работы. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	− использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; − обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.

		Результаты промежуточной аттестации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- демонстрация грамотной устной и письменной речи, − ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	− соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, − проявление толерантности в рабочем коллективе	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; − соблюдение нормы экологической безопасности − определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности - чередование смены деятельности; - выполнение комплекса лечебной гимнастики с учетом	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Результаты промежуточной аттестации.

физической подготовленности;	профессиональной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском язык; - понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы; -участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

Разработчик:

ГБПОУ РО «ВТИТБиД» преподаватель _____
(организация) (должность) (инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____ _____ _____
(организация) (должность) (инициалы, фамилия)

_____ _____ _____
(организация) (должность) (инициалы, фамилия)

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля

ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
Квалификация: программист
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией профессионального информационного цикла
Протокол от «15» 09 2025 г. № 2
Председатель ЦК _____ И.А. Лихавская

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____ 20__ г. №__
Председатель ЦК_____ _____

УТВЕРЖДАЮ
и.о. заместителя директора по учебной работе
_____ Н.В. Гончарова
«13» 10 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»)

Разработчик:
_____, преподаватель ГБПОУ РО «ВТИТБиД»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25.

Рецензенты:
_____/ _____.

_____/ _____.

_____, 2025
Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна
имени В.В. Самарского, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 6

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 7

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 13

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) 19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**, входящей в укрупненную группу профессий и специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**

в части освоения основного вида деятельности (ВД): Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика

ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

уметь:

- подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
- использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;
- проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;
- производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

– анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.

знать:

– основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;
– основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;
– основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;
– средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.

Вариативная часть

Знать:

- *инновационные CALS-технологии;*
- *отечественное и свободно распространяемое ПО;*
- *структуру и функциональные возможности сверхкомпьютеров;*
- *политику безопасности в сети Интернет;*
- *сторонние межсетевые экраны в ОС Windows и Linux.*

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Объем образовательной программы – 334 часа,
в том числе в форме практической подготовки 256 часов.
(сумма часов ПЗ, УП, ПП, ПА)

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 126 часов, в том числе:
– лабораторные и практические занятия – 58 часов:
– учебная и производственная практика – 180 часов.
Самостоятельная работа студента – 10 часов.
Промежуточная аттестация – 18 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) **Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика		Промежуточная аттестация
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося, всего часов	Учебная, часов	Производст-венная, часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов				
ПК 4.1, ПК 4.3	МДК 04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем Раздел 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем	**72**	**68**	30	**4**	-	-	-
ПК 4.1, ПК4.2, ПК 4.4	МДК 04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем Раздел 2. Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации	**64**	**58**	28	**6**	-	-	-
ПК.4.1-4.4	Учебная практика (производственное обучение)	**72**				72	–	-
ПК.4.1-4.4	Производственная практика	**108**					108	-
ПК.4.1-4.4	Экзамен квалификационный	**18**						18
	Всего:	**334**	**126**	58	**10**	**72**	**108**	**18**

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

1	2	3	4
Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)**	**Объем часов**	**Уровень освоения**
1	**2**	**3**	**4**
МДК. 4.1 Внедрение и поддержка компьютерных систем		**72**	ПК 4.1, ПК 4.3
Раздел 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем		**72**	
Тема 1.1 Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения	**Содержание учебного материала**	**20**	
	ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам	2	2
	Виды внедрения, план внедрения. Стратегии, цели и сценарии внедрения.	2	2
	Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы	2	2
	Оценка качества функционирования информационной системы. CALS-технологии. *Инновационные CALS-технологии*	2	2
	Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления	2	2
	Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации. Эксплуатационная документация	2	2
	Практические занятия	**8**	
	Практическое занятие №1 «Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места»	4	
	Практическое занятие №2 «Разработка руководства оператора»	2	
	Практическое занятие №3 «Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств»	2	
Тема 1.2. Загрузка и установка программного обеспечения	**Содержание учебного материала**	**44**	
	Понятие совместимости программного обеспечения. Аппаратная и программная совместимость. Совместимость драйверов. Причины возникновения проблем совместимости. Методы выявления проблем совместимости ПО. *Анализ отечественного и свободно распространяемого ПО.*	2	2

	Выполнение чистой загрузки. Выявление причин возникновения проблем совместимости ПО. Выбор методов выявления совместимости.	2	2
	Проблемы перехода на новые версии программ. Мастер совместимости программ. Инструментарий учета аппаратных компонентов.	2	2
	Анализ приложений с проблемами совместимости. Использование динамически загружаемых библиотек. Механизм решения проблем совместимости на основе «системных заплаток». Разработка модулей обеспечения совместимости.	2	2
	Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений. Изменение настроек по умолчанию в образе. Подключение к сетевому ресурсу. Настройка обновлений программ. Обновление драйверов.	2	2
	Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик. Создание сценариев для пользователей и компьютеров с помощью групповых политик.	2	2
	Тестирование на совместимость в безопасном режиме. Восстановление системы.	2	2
	Производительность ПК. Проблемы производительности. Анализ журналов событий. Настройка управления питанием. Оптимизация использования процессора.	2	2
	Оптимизация использования памяти. Оптимизация использования жесткого диска. Оптимизация использования сети. Инструменты повышения производительности программного обеспечения.	2	2
	Средства диагностики оборудования. Разрешение проблем аппаратного сбоя Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций. *Сверхкомпьютеры.*	2	2
	Установка серверной части. Виды серверного программного обеспечения. Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения. Виды клиентского программного обеспечения. Установка, адаптация и сопровождение клиентского программного обеспечения.	2	2
	Практические занятия	**22**	
	Практическое занятие №4 «Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения».	2	
	Практическое занятие №5 «Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения»	4	
	Практическое занятие №6 «Устранение проблем совместимости программного обеспечения»	4	
	Практическое занятие №7 «Конфигурирование программных и аппаратных средств»	2	
	Практическое занятие №8 «Настройки системы и обновлений»	4	
	Практическая работа№9 «Создание образа системы. Восстановление системы»	2	
	Практическое занятие №10«Разработка модулей программного средства»	2	
	Практическое занятие №11 «Настройка сетевого доступа»	2	

	Контрольная работа №1 «Загрузка и установка программного обеспечения»	**2**	3
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	**2**	
МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем		**64**	ПК 4.1, ПК4.2, ПК 4.4
Раздел 2. Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации		**64**	ПК 4.1, ПК4.2, ПК 4.4
Тема 2.1 Основные методы обеспечения качества функционирования	**Содержание учебного материала**	**32**	
	Многоуровневая модель качества программного обеспечения	2	2
	Объекты уязвимости	2	2
	Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности	2	2
	Методы предотвращения угроз надежности	2	2
	Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность	2	2
	Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность	2	2
	Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления. Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах	2	2
	Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении.	2	2
	Целесообразность разработки модулей адаптации	2	2
	Практические занятия	**14**	
	Практическое занятие №12 «Тестирование программных продуктов»	4	
	Практическое занятие №13 «Сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания и/или спецификацией».	2	
	Практическое занятие №14 «Анализ рисков»	4	
	Практическое занятие №15 «Выявление первичных и вторичных ошибок»	4	
	Контрольная работа №2 Методы обеспечения защиты компьютерных сетей от несанкционированного доступа	**2**	3
Тема 2.2 Методы и средства защиты компьютерных систем	**Содержание учебного материала**	**22**	
	Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения. *Безопасность в сети Интернет* Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ	2	2
	Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка. *Сторонние межсетевые экраны в ОС Windows и Linux.*	2	2

	Групповые политики. Аутентификация. Учетные записи	2	2
	Тестирование защиты программного обеспечения Средства и протоколы шифрования сообщений	2	2
	Практические занятия	**14**	
	Практическое занятие №16 «Обнаружение вируса и устранение последствий его влияния»	2	
	Практическое занятие №17 «Установка и настройка антивируса. Настройка обновлений с помощью зеркала»	2	
	Практическое занятие №18 «Настройка политики безопасности»	2	
	Практическое занятие №19 «Настройка браузера»	2	
	Практическое занятие №20 «Работа с реестром»	2	
	Практическое занятие №21 «Работа с программой восстановления файлов и очистки дисков»	4	
	Контрольная работа №3 Специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами	**2**	3
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	**2**	
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическим занятиям с использованием методических указаний преподавателя, выполнение индивидуальных заданий к практическим занятиям с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет. Оформление отчётов о выполнении практических занятий и подготовка их к защите. Подготовка рефератов с использованием конспекта, дополнительной учебной литературы, ресурсов интернет по тематике: – Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения. – Методы и средства защиты компьютерных систем.		**10**	
Учебная практика		**72**	
Виды работ: – Определение приложений, вызывающие проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности – Определение совместимости отраслевого программного обеспечения – Выбор методов для выявления и устранения проблем совместимости отраслевого программного обеспечения – Обновление версий программного обеспечения отраслевой направленности – Решение проблем совместимости профессионального программного обеспечения с оценкой возможных рисков при его реализации – Проведение маркетингового исследования с использованием методов интервьюирования и анкетирования – Разработка проекта исследования удовлетворенности потребителей качеством программного обеспечения и его защита – Подготовка и проведение презентации программного продукта			

– Моделирование рекламной кампании по продвижению программного обеспечения отраслевой направленности	
Производственная практика	**108**
Виды работ: – Безопасность труда. Знакомство с предприятием. Закрепление рабочего места – Базовая система ввода/вывода (BIOS) – OS Windows: загрузка, настройка, управление, обслуживание – Разработка компонентов проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций – Разработка спецификаций отдельных компонент – Разработка кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля – Отладка, тестирование и оптимизация программных модулей – Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению – Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств – Задачи в условиях неопределенности – Загрузка и установка программного обеспечения – Методы и средства защиты компьютерных систем – Разработка и администрирование БД – Организация защиты данных в хранилищах	
Экзамен квалификационный	**18**
Всего	**334**

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля осуществляется в Лаборатории «Разработки и интеграции программных решений» , самостоятельная работа студентов осуществляется в читальном зале библиотеки с выходом в сеть Интернет.

Оборудование лаборатории и рабочих мест:

– рабочие места по количеству обучающихся, оборудованных компьютерами с установленным лицензионным программным обеспечением;

– рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером с установленным лицензионным программным обеспечением;

– локальная сеть, объединяющая все компьютеры лаборатории;

– комплект учебно-методической документации;

– шкаф для хранения учебно-методических средств.

Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы

Доска маркерная

ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь): CPU: x86 -64, 12 ядер, Частота процессора максимальная не ниже 3,5ГГц, с поддержкой аппаратной виртуализации или аналог;

- RAM: 16 ГБ; твердотельный накопитель SATA 1024ГБ;
- сеть: Realtek Gaming 2.5GbE Family Controller ;
- видеокарта: Intel(R) UHD Graphics 730;
- монитор Generic Monitor (27B2F1G5) 27” и разрешением 1920x1080;
- клавиатура: стандартная проводная ;
- манипулятор «мышь»: стандартный проводной

ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству обучающихся: ЦПУ:

CPU: x86 -64, 12 ядер, Частота процессора максимальная не ниже 3,5ГГц, с поддержкой аппаратной виртуализации или аналог; - RAM: 16 ГБ; твердотельный накопитель SATA 1024ГБ; - сеть: Realtek Gaming 2.5GbE Family Controller ; - видеокарта: Intel(R) UHD Graphics 730; - монитор Generic Monitor (27B2F1G5) 27” и разрешением 1920x1080; - клавиатура: стандартная проводная ; - манипулятор «мышь»: стандартный проводной

Проектор мультимедийный INFOCUS IN114bb 3D

Колонки акустические

Комплект учебно-методических материалов

Технические средства обучения:

– персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением:

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:
Операционная система Windows 10
ПО для просмотра документов в формате PDF Adobe PDF Reader 5.5
ПО для архивации WinRAR
ПО офисный пакет (Программный пакет Р7-Офис. Профессиональный (десктопная версия), Программный пакет LibreOffice
ПО веб-браузер Яндекс Браузер,
ПО редактор диаграмм draw.io Desktop
ПО Системы контроля версий (Git Github Desctop, GitBash)
Программная платформа (.NET)
ПО среда разработки Microsoft Visual Studio Professional
Среда для разработки графических интерфейсов Kivy Designer
Текстовый редактор Notepad++
Клиент для работы с API Postman
ПО СУБД SQL Server
Среда разработки - технологическая платформа для разработки бизнес-приложений организаций (1С:Предприятие 8.3)

– мультимедийная система;
– интерактивная доска.

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:
-индукционная система,
-сенсорный информационный киоск.
Для лиц с нарушениями зрения:
- сенсорные моноблоки,
-электронный видеоувеличитель,
-мультимедийная система,
-документ-камера,
-сенсорный информационный киоск.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
-сенсорные моноблоки.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные печатные и/или электронные издания

1. Уорд Б., Внутреннее устройство Linux. — СПб.: Питер, 2022. — 480 с.: ил. — (Серия «Для профессионалов»).

2. Волох С. В. UbuntuLinux с нуля. - СПб.: БХВ-Петербург, 2021. - 400 с.: ил.

3. Ратбон, Энди. Windows 10 для чайников: Пер. с англ.-М.: ООО «И.Д.Вильямс, 2020.-480с.: ил. – Парал.тит.англ»

4. Зверева В. П. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем: учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности "Информационные системы и программирование" / Зверева В. П. - Москва: Академия, 2020-254с

5. Федорова Г.Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебное издание / Федорова Г.Н. - Москва: Академия, 2024. - 384 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст: электронный

Дополнительные источники

1. ГОСТ 19.001-77. Государственный стандарт Союза ССР. Единая система программной документации. Общие положения (введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 20.05.1977 N 1268). - URL: https://www.consultant.ru - Режим доступа: Правововой сервер КонсультантПлюс. - Текст: электронный

2. ГОСТ 19.101-77. Государственный стандарт Союза ССР. Единая система программной документации. Виды программ и программных документов (введен Постановлением Госстандарта СССР от 20.05.1977 N 1268). - URL: https://www.consultant.ru - Режим доступа: Правововой сервер КонсультантПлюс. - Текст: электронный

3. ГОСТ 19.102-77. Государственный стандарт Союза ССР. Единая система программной документации. Стадии разработки (введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 20.05.1977 N 1268). - URL: https://www.consultant.ru - Режим доступа: Правововой сервер КонсультантПлюс. - Текст: электронный

4. ГОСТ 19.201-78. Государственный стандарт Союза ССР. Единая система программной документации. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению (введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 18.12.1978 N3351). - URL: https://www.consultant.ru - Режим доступа: Правововой сервер КонсультантПлюс. - Текст: электронный

5. ГОСТ 19.701-90. Единая система программной документации. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Обозначения условные и правила выполнения (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 26.12.1990

N 3294). - URL: https://www.consultant.ru - Режим доступа: Правововой сервер КонсультантПлюс. - Текст: электронный

6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 25023-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Системная и программная инженерия. Требования и оценка качества систем и программной продукции (SQuaRE). Измерения качества системы и программной продукции (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 19.11.2021 N 1524-ст). - URL: https://www.consultant.ru - Режим доступа: Правововой сервер КонсультантПлюс. - Текст: электронный

7. Сети ЭВМ и телекоммуникации: учебник/ Алиев Т.И. СПБ: СПБГУ ИТМО, -2022. – 345 с.
8. Акопов, А. С. Имитационное моделирование: учебник и практикум для вузов / А. С. Акопов. — 2-е изд., перераб, и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 426 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18379-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534885
9. Згода Ю. Н. Проектирование программного обеспечения: учебно-методическое пособие / Ю. Н. Згода. – СПб.: Наукоемкие технологии, 2024. – 74 с. URL:https://publishing.intelgr.com/archive/Proektirovanie-programmnogo-obespecheniya.pdf. - Текст: электронный
10. Поколодина Е. В. Ревьюирование программных модулей: учебное издание / Поколодина Е. В., Долгова Н. А., Ананьев Д. В. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст: электронный

Информационные источники:

Интернет – ресурсы:

1. От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://real.tepkom.ru/Real_OM-CM_A.asp, свободный. - Загл. с экрана. Дата обращения: 30.08.2025 г.

2. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ict.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. Дата обращения: 30.08.2025 г.

3. Информационные образовательные ресурсы сети Интернет. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.netvalley.com/library/hyperbook, свободный. – Загл. с экрана. Дата обращения: 30.08.2025 г.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://fcior.edu.ru/, свободный. – Загл. с экрана. Дата обращения: 30.08.2025 г.

5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. Дата обращения: 30.08.2025 г.

6. Библиотека профессионала №1 https://profspo.ru/, свободный. – Загл. с экрана. Дата обращения: 30.08.2025 г.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением модуля обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины: «Операционные системы и среды», «Архитектура аппаратных средств», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Основы алгоритмизации и программирования».

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с учебными занятиями.

Текущий контроль обучения должен складываться из следующих компонентов: опрос обучающихся на уроках, проведение проверочных работ и тестирования, оформление отчетов по практическим занятиям, решение примеров и задач обучающимися в процессе проведения теоретических занятий.

Формой аттестации междисциплинарных курсов являются дифференцированные зачеты.

Промежуточная аттестация по профессиональному модулю проводится в форме экзамена квалификационного.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее одного года): 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по

программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее одного года в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	−Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. −Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. −Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. −Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. −Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем −Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. −Основные виды работ на этапе сопровождения ПО	− Тестирование на знание терминологии по теме 1.1 Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения, теме 1.2. Загрузка и установка программного обеспечения, теме 2.1 Основные методы обеспечения качества функционирования, теме 2.2 Методы и средства защиты компьютерных систем. − Контрольная работа №1 «Загрузка и установка программного обеспечения» − Контрольная работа №2 Методы обеспечения защиты компьютерных сетей от несанкционированного доступа − Контрольная работа №3 Специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами − Самостоятельная работа №1 «Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения». − Самостоятельная работа №2 «Методы и средства защиты компьютерных систем». − Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента): Практическое занятие №1 «Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места», Практическое занятие №2 «Разработка руководства оператора», Практическое занятие №3 «Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств», Практическое занятие №4 «Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения»., Практическое занятие №5 «Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения», Практическое занятие №6 «Устранение проблем совместимости программного обеспечения»,

		Практическое занятие №7 «Конфигурирование программных и аппаратных средств», Практическое занятие №8 «Настройки системы и обновлений», Практическая работа№9 «Создание образа системы. Восстановление системы», Практическое занятие №10«Разработка модулей программного средства», Практическое занятие №11 «Настройка сетевого доступа», Практическое занятие №12 «Тестирование программных продуктов», Практическое занятие №13 «Сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания и/или спецификацией», Практическое занятие №14 «Анализ рисков», Практическое занятие №15 «Выявление первичных и вторичных ошибок», Практическое занятие №16 «Обнаружение вируса и устранение последствий его влияния», Практическое занятие №17 «Установка и настройка антивируса. Настройка обновлений с помощью зеркала», Практическое занятие №18 «Настройка политики безопасности», Практическое занятие №19 «Настройка браузера», Практическое занятие №20 «Работа с реестром», Практическое занятие №21 «Работа с программой восстановления файлов и очистки дисков».
ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	– Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям. – Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения. – Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. – Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.	– Компьютерное тестирование на знание терминологии теме 1.2. Загрузка и установка программного обеспечения, теме 2.1 Основные методы обеспечения качества функционирования, теме 2.2 Методы и средства защиты компьютерных систем. – Контрольная работа №2 Методы обеспечения защиты компьютерных сетей от несанкционированного доступа – Контрольная работа №3 Специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами – Самостоятельная работа №2 «Методы и средства защиты компьютерных систем». Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента): Практическое занятие №12 «Тестирование программных продуктов», Практическое занятие №13

		«Сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания и/или спецификацией», Практическое занятие №14 «Анализ рисков», Практическое занятие №15 «Выявление первичных и вторичных ошибок», Практическое занятие №16 «Обнаружение вируса и устранение последствий его влияния», Практическое занятие №17 «Установка и настройка антивируса. Настройка обновлений с помощью зеркала», Практическое занятие №18 «Настройка политики безопасности», Практическое занятие №19 «Настройка браузера», Практическое занятие №20 «Работа с реестром», Практическое занятие №21 «Работа с программой восстановления файлов и очистки дисков».
ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	− Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. − Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем. − Определять направления модификации программного продукта. − Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. − Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. − Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.	− Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме 1.1 Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения, теме 1.2. Загрузка и установка программного обеспечения, теме. − Контрольная работа №1 «Загрузка и установка программного обеспечения» − Самостоятельная работа №1 «Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения». − Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента): Практическое занятие №1 «Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места», Практическое занятие №2 «Разработка руководства оператора», Практическое занятие №3 «Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств», Практическое занятие №4 «Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения»., Практическое занятие №5 «Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения», Практическое занятие №6 «Устранение проблем совместимости программного обеспечения», Практическое занятие №7 «Конфигурирование программных и аппаратных средств», Практическое занятие №8 «Настройки системы и обновлений», Практическое занятие №9

		«Создание образа системы. Восстановление системы», Практическое занятие №10 «Разработка модулей программного средства», Практическое занятие №11 «Настройка сетевого доступа».
ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	− Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. − Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. − Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. − Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами. − Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	− Компьютерное тестирование на знание терминологии теме 1.2. Загрузка и установка программного обеспечения, теме 2.1 Основные методы обеспечения качества функционирования, теме 2.2 Методы и средства защиты компьютерных систем. − Контрольная работа №2 Методы обеспечения защиты компьютерных сетей от несанкционированного доступа − Контрольная работа №3 Специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами − Самостоятельная работа №2 «Методы и средства защиты компьютерных систем». Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента): Практическое занятие №12 «Тестирование программных продуктов», Практическое занятие №13 «Сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания и/или спецификацией», Практическое занятие №14 «Анализ рисков», Практическое занятие №15 «Выявление первичных и вторичных ошибок», Практическое занятие №16 «Обнаружение вируса и устранение последствий его влияния», Практическое занятие №17 «Установка и настройка антивируса. Настройка обновлений с помощью зеркала», Практическое занятие №18 «Настройка политики безопасности», Практическое занятие №19 «Настройка браузера», Практическое занятие №20 «Работа с реестром», Практическое занятие №21 «Работа с программой восстановления файлов и очистки дисков».
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

	качества выполнения профессиональных задач	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- демонстрация грамотной устной и письменной речи, – ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Результаты промежуточной аттестации.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	− соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, − проявление толерантности в рабочем коллективе	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; − соблюдение нормы экологической безопасности − определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности - чередование смены деятельности; - выполнение комплекса лечебной гимнастики с учетом профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Результаты промежуточной аттестации.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском язык; - понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего (оперативного) контроля, устного опроса. Наблюдение и оценивание знаний на теоретических и практических занятиях. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики.

	базовые профессиональные темы; -участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.

Разработчик:

ГБПОУ РО «ВТИТБиД»	преподаватель	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Рецензенты:

_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(организация)	(должность)	(инициалы, фамилия)

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий,
бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной практики

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА:
цикловой комиссией профессионального информационного цикла
Протокол от «15» 09 2025 г. № 2
Председатель ЦК _____ Н.Н. Ликовская

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. заместителя директора по учебной работе
_____ И. В. Пономарёв
«13» 10 2025 г.

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____20__ г. №__
Председатель ЦК_____ _____

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____20__ г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Волгодонский техникум информационных технологий, бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского» (ГБПОУ РО «ВТИТБиД»).

Разработчики:

_____
Ф.И.О., должность

_____
Ф.И.О., должность

_____
Ф.И.О., должность

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол № 3 от 13.10.25 г.

Рецензенты:

_____
Ф.И.О., должность

_____
Ф.И.О., должность

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ..

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ..

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УП ..

3.1 Структура и содержание УП.01 ..
3.2 Структура и содержание УП.02 ..
3.3 Структура и содержание УП.03 ..
3.4 Структура и содержание УП.04 ..

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УП ..

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УП (ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ..

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в части освоения основных видов деятельности (ВД):
Разработка, администрирование и защита баз данных;
Разработка и интеграция модулей программного обеспечения;
Проектирование и разработка информационных систем;
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

1.2. Цели и задачи программы – требования к результатам освоения

Учебная практика имеет целью формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:

всего учебной практики – 324 часа, в том числе в форме практической подготовки 324 часа, из них:
ПМ.01 - 72 часа;
ПМ.02 - 108 часов;
ПМ.03 – 72 часа;
ПМ.04 – 72 часа.

1.4. Формы и место проведения учебной практики

Учебная практика проводится как концентрированно, так и рассредоточено, в форме практической подготовки в условиях выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю специальности.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися всеми видами деятельности по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Проектировать базы данных.
ПК 1.2	Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 1.3	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 1.4	Администрировать базы данных.
ПК 1.5	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.
ПК 2.1	Проектировать модули программного обеспечения.
ПК 2.2	Разрабатывать модули программного обеспечения.
ПК 2.3	Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения.
ПК 2.4	Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения.
ПК 2.5	Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения.
ПК 3.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 3.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 3.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 3.4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 3.5.	Интегрировать информационную систему с существующими информационными системами заказчика.
ПК 3.6.	Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы.
ПК 3.7.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ПК 3.8.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Структура и содержание УП.01

ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных
наименование ПМ.01

Наименование раздела, темы программы	Наименование темы занятия, видов работ	Количество часов
Тема 1.1 Работа с SQL и NoSQL базами данных:	1. Обработка данных с использованием языка запросов	6
	2. Написание хранимых процедур, функций и триггеров.	6
	3. Работа с транзакциями.	6
	4.Оптимизация запросов для улучшения производительности.	6
Тема 1.2 Администри-рование баз данных	1. Установка и настройка системы управления базами данных.	12
	2. Управление пользователями и правами доступа	6
	3. Настройка резервного копирования и восстановления базы данных.	12
	4. Мониторинг производительности и настройка параметров производительности.	12
	5. Обновление и документирование.	6
	Всего:	**72**

3.2. Структура и содержание УП.02

ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения
наименование ПМ.02

Наименование раздела, темы программы	Наименование темы занятия, видов работ	Количество часов
Тема 2.1 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения	1. Проектирование модулей программного обеспечения с учетом технического задания	6
	2. Визуализации и описания архитектурных решений	6
	3. Определение интерфейсов и взаимодействия модулей в системе	6
	4. Создание модулей программного обеспечения	6
	5. Работа с API и веб-сервисами для взаимодействия между модулями	6
	6. Работа с интеграционными платформами и инструментами	6
	7. Отладка программного обеспечения на уровне программных модулей	6
	8. Тестирование программного обеспечения	12
	9. Формирование тестовых сценариев	6
	10. Подготовка тестовых платформ (установка операционной системы, дополнительного программного обеспечения и другого по необходимости)	12

	11. Оценка объема тестирования программного обеспечения с целью определения необходимых ресурсов для его выполнения	6
	12. Формирование и представление отчетности о подготовке к выполнению задания на тестирование программного обеспечения в соответствии с установленными регламентами	6
	13. Выполнение тестовых процедур на тестовых данных	6
	14. Создание технической документации для модулей	6
	15. Документирование кода, API и интерфейсов	6
	16. Работа со специализированным программным обеспечением по документированию программного кода	6
	Всего:	**108**

3.3. Структура и содержание УП.03

ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем

наименование ПМ.03

Наименование раздела, темы программы	**Наименование темы занятия, видов работ**	**Количество часов**
Тема 1.1 Основы проектирования информационных систем	1. Инструктажи по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности. Сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы, определение состава оборудования и программных средств разработки информационной системы.	6
	2. Разработка проектной документации на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	6
	3. Разработка техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	6
Тема 1.2. Основные инструменты для создания, исполнения и управления информационной системы	4. Управление процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств, используя проектную документацию информационной системы	18
	5. Программирование в соответствии с требованиями технического задания.	24
Тема 1.3. Разработка и модификация информационных систем	6. Модификация отдельных модулей информационной системы.	6
Тема 1.4. Отладка и тестирование информационных систем	7. Применение методики тестирования разрабатываемых приложений, используя проектную и техническую документацию.	6

	Всего:	**72**

3.4. Структура и содержание УП.04

ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

наименование ПМ.04

Наименование раздела, темы программы	**Наименование темы занятия, видов работ**	**Количество часов**
Тема 1.1 Сопровождение программного обеспечения	1. Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места. Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения	6
	2. Устранение проблем совместимости программного обеспечения. Конфигурирование программных и аппаратных средств	6
	3. Настройка сетевого доступа.	6
	4. Создание образа системы. Восстановление системы	6
	5. Определение приложений, вызывающие проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности	6
	6. Определение совместимости отраслевого программного обеспечения	6
	7. Выбор методов для выявления и устранения проблем совместимости отраслевого программного обеспечения	6
	8. Обновление версий программного обеспечения отраслевой направленности	6
	9. Решение проблем совместимости профессионального программного обеспечения с оценкой возможных рисков	6
	10. Проведение маркетингового исследования с использованием методов интервьюирования и анкетирования	6
	11. Разработка проекта исследования удовлетворенности потребителей качеством программного обеспечения и его защита	6
	12. Подготовка и проведение презентации программного продукта	6
	Всего:	**72**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УП

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы УП.01 предполагает наличие лаборатории «Проектирования и разработки баз данных».

Оборудование учебной мастерской (лаборатории):

Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)

Рабочее место преподавателя

Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы

Доска магнитно- маркерная

Технические средства обучения:

ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь):

ЦПУ: AMD Ryzen 5 2600X

ОЗУ: DDR4 8Gb (2666MHz) Kingston

ПЗУ: SSD Kingston A400 240GB, HDD 1TB Western Digital Blue 7200rpm 64Mb

Сетевой адаптер: технология Ethernet стандарта 1000BASE-T

Графический адаптер: AMD Radeon RX 550 4GB OC

Монитор 24"

Клавиатура Oklick

компьютерная мышь Oklick

ПК AMD Ryzen 5 2600X (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству обучающихся:

ЦПУ: AMD Ryzen 5 2600X

ОЗУ: DDR4 8Gb (2666MHz) Kingston

ПЗУ: SSD Kingston A400 240GB, HDD 1TB Western Digital Blue 7200rpm 64Mb

Сетевой адаптер: технология Ethernet стандарта 1000BASE-T

Графический адаптер: AMD Radeon RX 550 4GB OC

Монитор 24"

Клавиатура Oklick

компьютерная мышь Oklick

Мультимедийный проектор BENQ MX528

экран Lumien Master CORSA-2007

Аудио- и видеооборудование

Комплект учебно-методических материалов

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система Windows 10

ПО для просмотра документов в формате PDF Adobe PDF Reader 5.5

ПО для архивации WinRAR

ПО офисный пакет (Программный пакет Р7-Офис. Профессиональный (десктопная версия), Программный пакет LibreOffice

ПО веб-браузер Яндекс Браузер,
ПО редактор диаграмм draw.io Desktop
ПО Системы контроля версий (Git Github Desctop, GitBash)
Программная платформа (.NET)
ПО среда разработки Microsoft Visual Studio Professional
Среда для разработки графических интерфейсов Kivy Designer
Текстовый редактор Notepad++
Клиент для работы с API Postman
ПО Система резервного копирования Винтех Бэкап
ПО для мониторинга и визуализации СКАДА Интеллект
ПО Среда проектирования схем Диаграмма-Р
ПО Среда разработки и тестирования РедБейс DevKit
Технические средства обучения: проектор, проекционный экран, маркерная доска, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Реализация рабочей программы УП.02 предполагает наличие лаборатории «Разработки и интеграции программных решений».
Оборудование лаборатории и рабочих мест:
Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)
Рабочее место преподавателя
Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы
Доска маркерная

Технические средства обучения:
ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь): CPU: x86 -64, 12 ядер, Частота процессора максимальная не ниже 3,5ГГц, с поддержкой аппаратной виртуализации или аналог;
- RAM: 16 ГБ; твердотельный накопитель SATA 1024ГБ;
- сеть: Realtek Gaming 2.5GbE Family Controller ;
- видеокарта: Intel(R) UHD Graphics 730;
- монитор Generic Monitor (27B2F1G5) 27” и разрешением 1920x1080;
- клавиатура: стандартная проводная ;
- манипулятор «мышь»: стандартный проводной

ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству обучающихся: ЦПУ:
CPU: x86 -64, 12 ядер, Частота процессора максимальная не ниже 3,5ГГц, с поддержкой аппаратной виртуализации или аналог; - RAM: 16 ГБ; твердотельный накопитель SATA 1024ГБ; - сеть: Realtek Gaming 2.5GbE Family Controller ; - видеокарта: Intel(R) UHD Graphics 730; - монитор Generic Monitor (27B2F1G5) 27” и разрешением 1920x1080; - клавиатура: стандартная проводная ; - манипулятор «мышь»: стандартный проводной
Проектор мультимедийный INFOCUS IN114bb 3D
Колонки акустические
Комплект учебно-методических материалов
Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система Windows 10

ПО для просмотра документов в формате PDF Adobe PDF Reader 5.5

ПО для архивации WinRAR

ПО офисный пакет (Программный пакет Р7-Офис. Профессиональный (десктопная версия), Программный пакет LibreOffice

ПО веб-браузер Яндекс Браузер,

ПО редактор диаграмм draw.io Desktop

ПО Системы контроля версий (Git Github Desctop, GitBash)

Программная платформа (.NET)

ПО среда разработки Microsoft Visual Studio Professional

Среда для разработки графических интерфейсов Kivy Designer

Текстовый редактор Notepad++

Клиент для работы с API Postman

ПО СУБД SQL Server

Среда разработки - технологическая платформа для разработки бизнес-приложений организаций (1С:Предприятие 8.3)

Реализация рабочей программы УП.03 предполагает наличие лаборатории «Разработки информационных систем».

Оборудование лаборатории и рабочих мест:

Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)

Рабочее место преподавателя

Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы

Доска маркерная

Технические средства обучения:

ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь): CPU: x86 -64, 12 ядер, Частота процессора максимальная не ниже 3,5ГГц, с поддержкой аппаратной виртуализации или аналог;

- RAM: 16 ГБ; твердотельный накопитель SATA 1024ГБ;
- сеть: Realtek Gaming 2.5GbE Family Controller ;
- видеокарта: Intel(R) UHD Graphics 730;
- монитор Generic Monitor (27B2F1G5) 27” и разрешением 1920x1080;
- клавиатура: стандартная проводная ;
- манипулятор «мышь»: стандартный проводной

ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству обучающихся: ЦПУ:

CPU: x86 -64, 12 ядер, Частота процессора максимальная не ниже 3,5ГГц, с поддержкой аппаратной виртуализации или аналог; - RAM: 16 ГБ; твердотельный накопитель SATA 1024ГБ; - сеть: Realtek Gaming 2.5GbE Family Controller ; - видеокарта: Intel(R) UHD Graphics 730; - монитор Generic Monitor (27B2F1G5) 27” и разрешением 1920x1080; - клавиатура: стандартная проводная ; - манипулятор «мышь»: стандартный проводной

Проектор мультимедийный INFOCUS IN114bb 3D

Колонки акустические

Комплект учебно-методических материалов

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система Windows 10

ПО для просмотра документов в формате PDF Adobe PDF Reader 5.5

ПО для архивации WinRAR

ПО офисный пакет (Программный пакет Р7-Офис. Профессиональный (десктопная версия), Программный пакет LibreOffice

ПО веб-браузер Яндекс Браузер,

ПО редактор диаграмм draw.io Desktop

ПО Системы контроля версий (Git Github Desctop, GitBash)

Программная платформа (.NET)

ПО среда разработки Microsoft Visual Studio Professional

Среда для разработки графических интерфейсов Kivy Designer

Текстовый редактор Notepad++

Клиент для работы с API Postman

ПО СУБД SQL Server

Реализация рабочей программы УП.04 предполагает наличие лаборатории «Разработки и интеграции программных решений».

Оборудование учебной мастерской (лаборатории):

Посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)

Рабочее место преподавателя

Шкаф или полки для хранения учебной и методической литературы

Доска маркерная

Технические средства обучения: ПК преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь): CPU: x86 -64, 12 ядер, Частота процессора максимальная не ниже 3,5ГГц, с поддержкой аппаратной виртуализации или аналог;

- RAM: 16 ГБ; твердотельный накопитель SATA 1024ГБ;
- сеть: Realtek Gaming 2.5GbE Family Controller ;
- видеокарта: Intel(R) UHD Graphics 730;
- монитор Generic Monitor (27B2F1G5) 27” и разрешением 1920x1080;
- клавиатура: стандартная проводная ;
- манипулятор «мышь»: стандартный проводной

ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) по количеству обучающихся: ЦПУ:

CPU: x86 -64, 12 ядер, Частота процессора максимальная не ниже 3,5ГГц, с поддержкой аппаратной виртуализации или аналог; - RAM: 16 ГБ; твердотельный накопитель SATA 1024ГБ; - сеть: Realtek Gaming 2.5GbE Family Controller ; - видеокарта: Intel(R) UHD Graphics 730; - монитор Generic Monitor (27B2F1G5) 27” и разрешением 1920x1080; - клавиатура: стандартная проводная ; - манипулятор «мышь»: стандартный проводной

Проектор мультимедийный INFOCUS IN114bb 3D

Колонки акустические

Комплект учебно-методических материалов

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система Windows 10

ПО для просмотра документов в формате PDF Adobe PDF Reader 5.5

ПО для архивации WinRAR

ПО офисный пакет (Программный пакет Р7-Офис. Профессиональный (десктопная версия), Программный пакет LibreOffice

ПО веб-браузер Яндекс Браузер,

ПО редактор диаграмм draw.io Desktop

ПО Системы контроля версий (Git Github Desctop, GitBash)

Программная платформа (.NET)

ПО среда разработки Microsoft Visual Studio Professional

Среда для разработки графических интерфейсов Kivy Designer

Текстовый редактор Notepad++

Клиент для работы с API Postman

ПО СУБД SQL Server

Среда разработки - технологическая платформа для разработки бизнес-приложений организаций (1С:Предприятие 8.3).

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:
- индукционная система;
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушениями зрения:
- сенсорные моноблоки;
- электронный видео увеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- сенсорные моноблоки.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УП (ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем практики (мастером производственного обучения) в процессе проведения учебных занятий практики, самостоятельного выполнения обучающимися учебно-производственных работ, выполнения практических проверочных работ. Оценка результатов выполняется на основе фонда оценочных средств.

В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета или зачета.

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Волгодонский техникум информационных технологий,
бизнеса и дизайна имени В. В. Самарского»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
производственной практики

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности СПО
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Волгодонск
2025

ОДОБРЕНА:
цикловой комиссией профессионального информационного цикла
Протокол от «15» 09 2025 г. № 2
Председатель ЦК _____ И.А. Линевская

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. заместителя директора по учебной работе
_____ Н.В. Погорелова
«13» 10 2025 г.

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией _____
_____
Протокол от «__» _____20__ г. №__
Председатель ЦК_____ _____

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебной работе
_____ _____
«__» _____20__ г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 г. № 138, зарегистрирован в Минюст России от 31.03.2025 № 81696), входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчики:

_____
Ф.И.О., должность

_____
Ф.И.О., должность

_____
Ф.И.О., должность

Рекомендована методическим советом ГБПОУ РО «ВТИТБиД», протокол №3 от 13.10.2025 г.

Рецензенты:

_____
Ф.И.О., должность

_____
Ф.И.О., должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТЕННОЙ ПРАКТИКИ

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, входящей в укрупнённую группу профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в части освоения основных видов деятельности (ВД):
Разработка, администрирование и защита баз данных;
Разработка и интеграция модулей программного обеспечения;
Проектирование и разработка информационных систем;
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

1.2. Цели и задачи производственной практики: закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся, формирование общих и профессиональных компетенций, освоение производственных процессов, приобретение практического опыта.

Требования к результатам освоения производственной практики:

В результате прохождения производственной практики, реализуемой в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, обучающийся должен **приобрести практический опыт работы:**

ВД	Практический опыт работы
1. Разработка, администрирование и защита баз данных	− разработки концептуальной модели базы данных; − разработки инфологической модели базы данных; − разработки физической модели базы данных; − разработки требований к базе данных − нормализация структуры базы данных − документирования схемы базы данных, включая диаграммы ER и описания таблиц; документирования прав доступа и безопасности базы данных, включая учетные записи пользователей и их роли работы с различными объектами базы данных − создания таблиц базы данных с определением структуры и типов данных для каждого атрибута; − определения первичных и внешних

	ключей для установления связей между таблицами; − создания индексов для оптимизации запросов и повышения производительности; − разработки хранимых процедур, функций и триггеров для обработки данных и поддержки бизнес-логики; − ввода, обновления и удаления данных в соответствии с требованиями бизнес-процессов; − оптимизации запросов для повышения производительности системы; − создания баз данных на основе NoSQL технологий − создания запросов для работы с данными в NoSQL базах данных; оптимизации производительности NoSQL баз данных, используя индексы и другие техники − установки и настройки СУБД; − создания и удаления баз данных; − восстановления баз данных; − резервного копирования баз данных; − создания пользователей и назначения прав доступа; − оптимизации запросов к базе данных мониторинга и обслуживания NoSQL баз данных, включая резервное копирование и восстановление данных. − использования стандартных методов защиты объектов базы данных; − разработки и внедрения систем защиты баз данных от несанкционированного доступа; − разработки и внедрения систем резервного копирования и восстановления баз данных; - аудита безопасности баз данных
2. Разработка и интеграция модулей программного обеспечения	− проектирования модулей ПО с учетом требований заказчика; − создания архитектурных диаграмм и спецификаций модулей; определения интерфейсов и взаимодействия модулей в системе. − создания модулей программного обеспечения на различных языках программирования; − отладки и тестирования разработанных

	модулей; − применения структурного и объектно-ориентированного программирования; − оптимизации кода и алгоритмов программных модулей для увеличения производительности; мониторинга и анализа производительности приложений. − интеграции программных модулей и компонентов в единое программное решение; − работы с API и веб-сервисами для взаимодействия между модулями; − работы с интеграционными платформами и инструментами; обеспечения совместимости и стабильности системы − отладки программного обеспечения на уровне программных модулей; − тестирования программного обеспечения; − формирования тестовых сценариев; − подготовки тестовых платформ (установка операционной системы, дополнительного ПО и другого по необходимости); − оценки объема тестирования ПО с целью определения необходимых ресурсов для его выполнения; − настройки тестовой среды и аппаратных средств для выполнения тестирования ПО в соответствии с заданием на тестирование в пределах своей компетенции; − формирования и представления отчетности о подготовке к выполнению задания на тестирование ПО в соответствии с установленными регламентами; выполнения тестовых процедур на тестовых данных − создания технической документации для модулей; − документирования кода, API и интерфейсов; работы со специализированным ПО по документированию программного кода
3. Проектирование и разработка информационных систем	− сбора в соответствии с трудовым заданием документации заказчика касательно его запросов и потребностей применительно к типовой ИС;

	− анкетирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием; − интервьюирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием; − документирования собранных данных в соответствии с регламентами организации разработки проектной документации для информационных систем; − разработки подсистем безопасности информационных систем; − применения современных методов и технологий в области безопасности информационных систем; − оптимизации подсистем безопасности информационных систем; − разработки кода ИС и баз данных ИС в соответствии с техническим заданием; − верификации кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием; − устранения обнаруженных несоответствий в соответствии с трудовым заданием; − интеграции информационной системы с существующими системами заказчика; − разработки API для интеграции информационной системы; − тестирования и отладки интеграции информационной системы; − проектирования интерфейсов обмена данными в соответствии с трудовым заданием; − разработки интерфейсов обмена данными в соответствии с трудовым заданием; − выделения классов эквивалентности значений каждого типа входных данных; − составления списка комбинаций значений из различных классов эквивалентности; − построения тестовых случаев, в которых сочетаются одна перестановка значений с необходимыми внешними ограничениями; − написания/настройки программ для автоматизированного тестирования ПО; − разработки рабочих заданий по подготовке тестовых данных и выполнению тестовых процедур ПО; − описания тестовых случаев;

	− разработки автоматизированных тестов, в том числе для проверки информационной безопасности разрабатываемого ПО; − разработки технической документации на эксплуатацию информационной системы для компании; − участия в проекте по внедрению новой информационной системы в компанию, включая разработку соответствующей документации; − проведения обучения пользователей по использованию информационной системы на основе разработанной документации; − участия в проекте по модернизации информационной системы компании; − разработки плана модернизации информационной системы для компании; − участия в проекте по внедрению новых технологий в информационную систему компании
4. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	- в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; - выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики:

Всего - __ часов, в т.ч. в форме практической подготовки 540 часов, из них:
В рамках освоения ПМ. 01. – 144 часа;
В рамках освоения ПМ. 02 - 144 часа;
В рамках освоения ПМ. 03 – 144 часа;
В рамках освоения ПМ. 04 – 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессиональных модулей ФГОС СПО:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Проектировать базы данных.
ПК 1.2	Разрабатывать объекты баз данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 1.3	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 1.4	Администрировать базы данных.
ПК 1.5	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.
ПК 2.1	Проектировать модули программного обеспечения.
ПК 2.2	Разрабатывать модули программного обеспечения.
ПК 2.3	Выполнять интеграцию модулей и компонентов программного обеспечения.
ПК 2.4	Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения.
ПК 2.5	Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения.
ПК 3.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 3.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 3.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 3.4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 3.5.	Интегрировать информационную систему с существующими информационными системами заказчика.
ПК 3.6.	Осуществлять модульное и интеграционное тестирование информационной системы.
ПК 3.7.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 3.8.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	**Наименование тем производственной практики**	Кол-во часов,
ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных МДК.01.01 Проектирование и разработка баз данных МДК.01.02 Управление базами данных	Тема 1.1 Безопасность труда. Знакомство с предприятием. Закрепление рабочего места.	6
	Тема 1.2. Администрирование баз данных	60
	Тема 1.3. Безопасность баз данных	42
	Тема 1.4. Решение реальных задач из области работы с базами данных (оптимизация структуры базы данных, исправление ошибок).	12
	Тема 1.5. Осуществление миграции данных между различными системами управления базами данных.	12
	Тема 1.6.Тестирование производительности и надежности баз данных	12
Итого по ПМ.01		**144**
ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения МДК.02.01 Разработка программных модулей МДК.02.02 Осуществление интеграции программных модулей МДК.02.03 Поддержка и тестирование программных модулей	Тема 2.1. Разработка программного обеспечения для предприятия	72
	Тема 2.2. Верификация и аттестация программного обеспечения	72
Итого по ПМ.02		**144**
ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем МДК.03.01 Проектирование информационных систем МДК.03.02 Разработка кода информационных систем МДК.03.03 Сопровождение	Тема 3.1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем	36
	Тема 3.2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем	66
	Тема 3.3. Методы и средства тестирования информационных систем	42

информационных систем		
Итого по ПМ.03		**144**
ПМ. 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	Тема 1.2. Загрузка и установка программного обеспечения	54
	Тема 2.2 Методы и средства защиты компьютерных систем	54
Итого по ПМ.04		**108**
Всего часов:		**540**

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код профессиональных компетенций	Номер темы программы	Виды работ (производственные задания)		
		Наименование	Количество часов	Форма представления
1	2	3	4	5
ПК 1.1- ПК 1.5	Тема 1.1	1. Ознакомление с техникой безопасности предприятия и инструкциями по охране труда. Изучение структуры предприятия, рабочего места.	6	Отчёт по производственной практике
	Тема 1.2	2. Установка и настройка системы управления базами данных.	12	Отчёт по производственной практике
		3. Управление пользователями и правами доступа.	6	Отчёт по производственной практике
		4. Настройка резервного копирования и восстановления базы данных.	6	Отчёт по производственной практике
		5. Мониторинг производительности и настройка параметров производительности.	6	Отчёт по производственной практике
		6. Разработка пользовательского интерфейса средствами визуального проектирования MS Access	6	Отчёт по производственной практике
		7. Проектирования клиентской части приложения в различных технологиях доступа к данным	12	Отчёт по производственной практике
		8. Организация межтабличных связей в БД.	6	Отчёт по производственной практике
		9. Обновление и документирование.	6	Отчёт по производственной практике
	Тема 1.3	10. Исследование уязвимостей и способов защиты данных (шифрование, регулярные аудиты).	6	Отчёт по производственной практике
		11. Настройка политик безопасности и контроля доступа.	6	Отчёт по производственной практике
		12. Реализация механизмов аутентификации и авторизации пользователей.	6	Отчёт по производственной

				практике
		13. Проведение обучения пользователей по вопросам безопасности данных.	6	Отчёт по производственной практике
		14. Оценка и тестирование систем на проникновение (пентесты).	6	Отчёт по производственной практике
		15. Обработка таблиц и записей базы данных на сервере средствами SQL команд	6	Отчёт по производственной практике
		16. Проектирование и модификация таблиц командами SQL	6	Отчёт по производственной практике
	Тема 1.4	17. Решение реальных задач из области работы с базами данных (оптимизация структуры базы данных).	6	Отчёт по производственной практике
		18. Решение реальных задач из области работы с базами данных (исправление ошибок).	6	Отчёт по производственной практике
	Тема 1.5	19. Осуществление миграции данных между различными системами управления базами данных.	12	Отчёт по производственной практике
	Тема 1.6	20. Тестирование производительности баз данных	6	Отчёт по производственной практике
		21. Тестирование надежности баз данных	6	Отчёт по производственной практике
	Промежуточная аттестация в форме зачета			
ПК 2.1 – ПК 2.5	**Тема 2.1**	1. Проектирование модулей программного обеспечения с учетом технического задания	12	Отчёт по производственной практике
		2. Визуализации и описания архитектурных решений	6	Отчёт по производственной практике
		3. Определение интерфейсов и взаимодействия модулей в системе	6	Отчёт по производственной практике
		4. Создание модулей программного обеспечения	12	Отчёт по производственной

				практике
		5. Оптимизация кода и алгоритмов программных модулей для увеличения производительности	12	Отчёт по производственной практике
		6. Мониторинг и анализ производительности приложений	6	Отчёт по производственной практике
		7. Интеграция программных модулей и компонентов в единое программное решение	6	Отчёт по производственной практике
		8. Работа с API и веб-сервисами для взаимодействия между модулями	6	Отчёт по производственной практике
		9. Работа с интеграционными платформами и инструментами	6	Отчёт по производственной практике
	Тема 2.2	10. Обеспечение совместимости и стабильности системы	6	Отчёт по производственной практике
		11.Отладка программного обеспечения на уровне программных модулей	6	Отчёт по производственной практике
		12. Тестирование программного обеспечения	6	Отчёт по производственной практике
		13.Формирование тестовых сценариев	6	Отчёт по производственной практике
		14. Подготовка тестовых платформ (установка операционной системы, дополнительного программного обеспечения и другого по необходимости)	6	Отчёт по производственной практике
		15. Оценка объема тестирования программного обеспечения с целью определения необходимых ресурсов для его выполнения	6	Отчёт по производственной практике
		16.Настройки тестовой среды и аппаратных средств для выполнения тестирования программного обеспечения в соответствии с заданием на тестирование в пределах своей компетенции	6	Отчёт по производственной практике
		17. Формирование и представление отчетности о подготовке к выполнению задания на тестирование программного обеспечения в соответствии с установленными регламентами	6	Отчёт по производственной практике

		18. Выполнение тестовых процедур на тестовых данных	6	Отчёт по производственной практике
		19. Создание технической документации для модулей	6	Отчёт по производственной практике
		20. Документирование кода, API и интерфейсов	6	Отчёт по производственной практике
		21. Работа со специализированным программным обеспечением по документированию программного кода	6	Отчёт по производственной практике
		Промежуточная аттестация в форме зачета		
ПК.3.1-ПК.3.…	**Тема 3.1**	1. Предпроектное обследование предприятие или предметной области	6	Отчёт по производственной практике
		2. Изучение топов, функциональной структуры ИС предприятия	12	Отчёт по производственной практике
		3. Разработка проектной документации на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	6	Отчёт по производственной практике
		4. Разработка фрагментов документации по проектированию и дизайну ИС	6	Отчёт по производственной практике
		5. Определение состава оборудования и программных средств разработки ИС	6	Отчёт по производственной практике
	Тема 3.2	6. Выбор аппаратно-программной платформы	6	Отчёт по производственной практике
		7. Инструментальные средства обеспечения функционирования	6	Отчёт по производственной практике
		8. Модификация отдельных модулей ИС	6	Отчёт по производственной практике
		9. Взаимодействие со специалистами предприятия при разработке кода информационных систем	12	Отчёт по производственной практике

		10. Разрабатывать модули и документы обеспечения безопасности ИС на предприятии	12	Отчёт по производственной практике
		11. Разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	6	Отчёт по производственной практике
		12. Разработка модулей информационной системы или информационных систем в соответствии с техническим заданием	6	Отчёт по производственной практике
		13. Разработка информационной системы с элементами программирования в рамках технического задания	12	Отчёт по производственной практике
	Тема 3.3	14. Участие в экспериментальном тестировании ИС на этапе опытной эксплуатации	6	Отчёт по производственной практике
		15. Нахождение ошибок кодирования в разрабатываемых модулях ИС	6	Отчёт по производственной практике
		16. Тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых информационных системах	6	Отчёт по производственной практике
		16. Разработка технической документации на эксплуатацию информационной системы ПК	6	Отчёт по производственной практике
		17. Разработка документации по тестированию ИС	6	Отчёт по производственной практике
		18. Проводить оценку качества ИС	6	Отчёт по производственной практике
		19. Оценка информационной системы для выявления возможности ее модернизации	6	Отчёт по производственной практике
		Промежуточная аттестация в форме зачета		
ПК 4.1- ПК 4.4	**Тема 4.1**	1. Осуществление инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем.	24	Отчёт по производственной практике
		2. Измерение эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	30	Отчёт по производственной практике

	Тема 4.2	3. Работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	42	Отчёт по производственной практике
		4. Обеспечение защиты программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	12	Отчёт по производственной практике
		Промежуточная аттестация в форме зачета		
ВСЕГО часов			**540**	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5.1. Требования к условиям проведения производственной практики.

Реализация рабочей программы предполагает проведение производственной практики в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы, на основе договоров, заключаемых между техникумом и каждой организацией.

5.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля, в форме практической подготовки в условиях выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю специальности.

5.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели профессиональных модулей, а также работники организаций, закрепленные за студентами.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в форме зачета.

Зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и техникума об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной производственной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности предоставления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Форма аттестационного листа по практике *(заполняется на каждого обучающегося)*

Аттестационный лист по производственной практике

1. Студент/обучающийся:_____
Фамилия, имя, отчество
группы №____, профессия/специальность
_____
код наименование
успешно прошел производственную практику по ПМ.__ «_____ » в объёме __ часов.
2. Место проведения практики (организация):
_____
наименование, юридический адрес
3. Время проведения практики с __.__.20___г. по __.__.20___ г.
4. Виды работ, выполненные студентом/обучающимся во время практики по профессиональному модулю ПМ.__ _____

Формируемая профессиональная компетенция	**Виды работ, выполненные студентами во время производственной практики**	**Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика***(по пятибалльной шкале)*

Дата: _____

Руководитель практики:_____

Ответственное лицо организации: _____

М.П.

Форма производственной характеристики по производственной практике *(заполняется на каждого обучающегося)*

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Студент ГБПОУ РО «ВТИТБиД»_____,
(фамилия, имя, отчество)
гр. __, профессия/специальность *(код и наименование)*, квалификация _____, в период прохождения производственной практики по ПМ.n «_____» в объеме _____ часов с «___» _____20 __ г. по «___»_____ 20 __ г. в организации_____
_____.
(наименование организации)

освоил следующие профессиональные компетенции:
_____
_____
_____
_____

Во время практики обучающийся
- выбирал способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам **(да/нет) ***
- использовал современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности **(да/нет) ***
- планировал и реализовывал собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях **(да/нет) ***
- эффективно взаимодействовал и работал в коллективе и команде **(да/нет) ***
- осуществлял устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста **(да/нет) ***
- проявлял гражданско-патриотическую позицию, демонстрировал осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применял стандарты антикоррупционного поведения **(да/нет) ***
- содействовал сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применял знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовал в чрезвычайных ситуациях **(да/нет) ***
- использовал средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности **(да/нет) ***
- пользовался профессиональной документацией на государственном и иностранном языках **(да/нет) ***

(оформлять согласно формируемым общим компетенциям)

По итогам производственной практики студент _____
(фамилия, имя, отчество)
приобрел практический опыт_____
_____ как одного из основных видов профессиональной деятельности.

Руководитель практики (предприятия) _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)
Руководитель практики (от техникума) _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)
«_____» _____20__ г.

М.П.

Примечание:
* нужное подчеркнуть

Форма дневника прохождения производственной практики по профессиональному модулю

Министерство образования Ростовской области
государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования Ростовской области

«ВОЛГОДОНСКИЙ ТЕХНИКУМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, БИЗНЕСА И ДИЗАЙНА ИМЕНИ В.В. САМАРСКОГО»

ДНЕВНИК

прохождения производственной практики
по профессиональному модулю

_____ _____

код *наименование ПМ*

студента _____ курса группы № _____

_____

Ф.И.О. студента

специальность _____ _____

код *наименование специальности*

Руководитель практики
от ГБПОУ РО «ВТИТБиД»_____

Руководитель практики
от организации _____

Место прохождения практики _____

наименование предприятия, организации

Волгодонск
20__

Правила оформления дневника

1. Дневник, наряду с другими материалами по практике, является основным документом, который обучающийся оформляет в период практики и представляет руководителю после окончания практики.

2. Обучающийся ежедневно записывает в дневник все виды выполняемых им работ согласно программе производственной практики.

3. В конце каждого рабочего дня обучающийся предоставляет дневник своему наставнику из числа квалифицированных работников организации для просмотра записей и подтверждения их подписью в соответствующей графе.

4. Не реже одного раза в неделю (в день консультации) обучающийся предоставляет дневник на проверку руководителю практики от техникума.

5. По окончании практики обучающийся предоставляет дневник руководителю практики от организации (предприятия) для составления аттестационного листа и производственной характеристики.

6. В установленный срок обучающийся должен сдать руководителю практики от техникума отчет о практике, портфолио, полностью оформленный дневник практики, заверенный руководителем организации (предприятия), а также аттестационный лист и производственную характеристику. На всех документах должны стоять печати организации (предприятия).

Памятка практиканту

Выполняя программу практики, студент должен соблюдать правила поведения, охраны труда и пожарной безопасности, других условий, направленных на сохранение здоровья и жизни:

Перед началом практики студенты проходят инструктаж о порядке прохождения практики и охране труда и расписываются в журнале по технике безопасности.
По прибытии на место прохождения производственной практики студент должен ознакомиться с состоянием охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии в учреждении (предприятии).
При прохождении практики студенты обязаны:
- бережно и аккуратно относиться к мебели, оборудованию, инвентарю, приборам, учебным пособиям, книгам; обучающимся запрещается без разрешения администрации места прохождения практики выносить предметы и различное оборудование из производственных и других помещений;
- поддерживать чистоту и порядок во всех производственных помещениях, принимать участие в их уборке на началах самообслуживания в установленном в месте прохождения практике порядке;
- при пользовании производственно-техническими материалами предприятия строго руководствоваться установленным порядком эксплуатации и хранения этих материалов.
- все полученные приборы, чертежи и литература должны быть своевременно возвращены по принадлежности.

(указать правила охраны труда и техники безопасности по выполняемым видам работ)

Тематический план производственной практики
по профессиональному модулю

_____ _____

код *наименование*

№ раздела, темы	Наименование раздела, темы	Кол-во часов
	Итого:	

Дни практики: понедельник-суббота

Перечень заданий по производственной практике
по профессиональному модулю

_____

код *наименование*

№ задания	Наименование задания	Кол-во отводимых часов	Календарные сроки

Руководитель практики от техникума _____ / _____/

Производственная деятельность студента в период производственной практики по профессиональному модулю

_____ _____

код *наименование*

Дата	Содержание выполняемых работ	Результаты работы, замечания, предложения	Подпись

_____ /_____/

подпись *Ф.И.О. руководителя практики (наставника)*

М.П.