**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**
**к ПОП-П по специальности**
**09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

# РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

## ОГЛАВЛЕНИЕ


ООД.01 Русский язык

ООД.02Литература

ООД.03Иностранный язык

ООД.04 История

ООД.05Физическая культура

ООД.06География

ООД.07 Обществознание

ООД.08Основы безопасности и защиты Родины

ООД.09Химия

ООД.10 Биология

ПД.01Математика

ПД.02Информатика

ПД.03Физика

ПОО.01 Башкирский язык (как государственный)

ОП01.Элементы высшей математики

ОП02 Дискретная математика

ОП03  Инженерная компьютерная графика

ОП04 Основы электротехники и электронной техники

ОП05 Операционные системы и среды

ОП06 Основы алгоритмизации и программирования

ОП07 Метрология и электротехнические измерения

ОП08 Информационные технологии

ОП09 Интеллектуальные информационные системы

ОП10 Технология трудоустройства и карьерного роста

СГ01 История России

СГ02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

СГ03 Безопасность жизнедеятельности

СГ04 Физическая культура/ Адаптивная физическая культура

СГ05 Основы финансовой грамотности

СГ06 Основы бережливого производства

*Приложение 2.1*
*к программе ОПОП-П 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.01 Русский язык

**Профиль обучения: технологический**

**2026**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

## 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык»

### 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 **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 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.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК4, ОК5, ОК 9 и ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2

#### 1.2.3 Содержание дисциплины «Русский язык» ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем
ПК 1.3. Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства
ПК 2.2. Владеть методами командной разработки программных продуктов

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные (предметные)** |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**<br>б) **совместная деятельность**:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>**Овладение универсальными регулятивными действиями:**<br>г) **принятие себя и других людей:**<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека; | - уметь 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); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;<br>- сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;<br>- уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации. |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **В области эстетического воспитания:**<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**<br>**а) общение:**<br>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; | - сформировать представления 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; сформировать ценностное отношение к русскому языку;<br>- сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь 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); |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;<br>**В области ценности научного познания:**<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; | - уметь 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); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);<br>- обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), |

| | | |
|---|---|---|
| | **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br>**б) базовые исследовательские действия:**<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>- 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;<br>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;<br>- обобщить знания 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);<br>- обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 84 |
| в т. ч.: | |
| - теоретические занятия | 74 |
| в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия | 14 |
| - практические занятия (если предусмотрено) | |
| в том числе профессионально ориентированные практические занятия | |
| - самостоятельная работа | 4 |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | 4 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | 2 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Русский язык»**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **1 семестр** | | **18** | |
| **Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.** | | **6** | |
| Тема 1.1 Основные функции языка в современном обществе | **Содержание** | ***2*** | |
| | 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 | *2* | *ОК5* |
| | Домашнее задание: конспект «Основные функции языка в современном обществе» | | |
| Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики | **Содержание** | ***2*** | *ОК5* |
| | 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* | |
| | Домашнее задание: конспект «Этапы формирования русской лексики» | | |
| Тема 1.3 Язык как система знаков | **Содержание** | ***2*** | |
| | 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* | *ОК5* |
| | Домашнее задание: конспект «Уровни языковой системы и единицы этих уровней» | | |
| | **Самостоятельная работа: подготовить сообщения о словарях** | *2* | |
| **Раздел 2. Фонетика, морфология, орфография** | | **8** | |
| Тема 2.1 | **Содержание** | ***2*** | *ОК5* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Фонетика и орфоэпия | 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<br>Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся | *2* | |
| | Домашнее задание: повторить критерии выбора чередующихся гласных в корне слова, выучить слова-исключения | | |
| Тема 2.2<br>Морфемика и словообразование | **Содержание** | ***2*** | *ОК5* |
| | Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.<br>Орфография. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок | *2* | |
| | Домашнее задание: подготовиться к самостоятельной работе по правописанию приставок | | |
| Тема 2.3<br>Имя существительное как часть речи. | **Содержание** | **4** | *ОК5* |
| | Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.<br>Орфография. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных. | 4 | |
| | Домашнее задание: подобрать художественный текст (8-10 предложений), обозначить изученные орфограммы | | |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | | ***2*** | |
| **2 семестр** | | ***18*** | |
| Тема 2.4<br>Имя прилагательное как часть речи. | **Содержание** | **2** | *ОК5* |
| | 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.<br>Орфография. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных, | 2 | |
| | Домашнее задание: подобрать художественный текст (8-10 предложений), обозначить изученные орфограммы | | |
| Тема 2.5 | **Содержание** | ***2*** | *ОК5* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Имя числительное как часть речи. | Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.<br>Орфография. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности. | *2* | |
| | Домашнее задание: подобрать текст с числительными, записать их словами | | |
| | Самостоятельная работа: повторить тему «Склонение числительных» | ***2*** | |
| Тема 2.6<br>Местоимение как часть речи | **Содержание** | ***2*** | *ОК5* |
| | Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные.<br>Орфография. Дефисное написание местоимений. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ | *2* | |
| | Домашнее задание: подобрать текст с местоимениями, определить их разряд | | |
| Тема 2.7<br>Глагол как часть речи. | **Содержание** | **4** | *ОК5* |
| | 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.<br>Орфография. Правописание окончаний и суффиксов глаголов. | 4 | |
| | Домашнее задание: определить спряжение предложенных глаголов | | |
| Тема 2.8<br>Причастие как особая форма глагола | **Содержание** | **4** | *ОК5* |
| | Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий.<br>Орфография. Правописание суффиксов и окончаний причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Правописание НЕ с причастиями. | 4 | |
| | Домашнее задание: образовать возможные формы причастий от предложенных глаголов | | |
| Тема 2.9<br>Деепричастие как особая форма глагола | **Содержание** | ***2*** | |
| | Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий. | *2* | |
| | Домашнее задание: образовать деепричастия от предложенных глаголов | | *ОК5* |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | | |
| | **3 семестр** | **24** | |
| Тема 2.10 | **Содержание** | **4** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Наречие как часть речи. | Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий. Орфография. Правописание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. | 4 | *ОК5* |
| | Домашнее задание: подготовиться к самостоятельной работе по правописанию наречий | | |
| Тема 2.11 Служебные части речи | **Содержание** | **4** | *ОК5* |
| | Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы. Орфография. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописания частиц НЕ и НИ | 4 | |
| | Домашнее задание: подобрать из художественных произведений предложения с орфограммой «Правописание частицы НЕ с разными частями речи». | | |
| **Раздел 3. Синтаксис и пунктуация** | | | |
| Тема 3.1 Основные единицы синтаксиса. | **Содержание** | ***2*** | *ОК5* |
| | Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Предложение. | *2* | |
| | Домашнее задание: характеристика предложенных словосочетаний и предложений | | |
| Тема 3.2 Простое предложение | **Содержание** | **2** | *ОК5* |
| | Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения. Знаки препинания в простом предложении | *2* | |
| | Домашнее задание: определить типы односоставных предложений | | |
| Тема 3.3 Предложения с однородными членами | **Содержание** | **2** | *ОК5* |
| | Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. | 2 | |
| | Домашнее задание: подобрать из художественной литературы предложения с однородными членами | | |
| Тема 3.4 Предложения с обособленным и членами | **Содержание** | **4** | *ОК5* |
| | Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, дополнений, обстоятельств | 4 | |
| | Домашнее задание: подобрать предложения с обособленными членами | | |
| Тема 3.5. | **Содержание** | **2** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Предложения с уточняющими обстоятельствами и сравнительными оборотами | Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.<br>Знаки препинания при оборотах с союзом КАК | 2 | *ОК5* |
| | Домашнее задание: расставить знаки препинания в предложенном тексте | | |
| Тема 3.6<br>Вводные слова, обращения | **Содержание** | **2** | *ОК5* |
| | Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении. | 2 | |
| | Домашнее задание: подобрать предложения с вводными конструкциями и обращениями | | |
| **Промежуточная аттестация:** | | **2** | |
| **4 семестр** | | **24** | |
| Тема 3.7<br>Сложное предложение | **Содержание** | **6** | *ОК5* |
| | Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные).<br>Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях.<br>Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными.<br>Бессоюзные сложные предложения. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. | 6 | |
| | Домашнее задание: расставить знаки препинания в предложенном тексте | | |
| Тема 3.8<br>Способы передачи чужой речи | **Содержание** | **2** | |
| | Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах.<br>Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге**.** | 2 | *ОК5* |
| | Домашнее задание: расставить знаки препинания в предложенном тексте | | |
| **Раздел 4 Особенности профессиональной коммуникации** | | | |
| Тема 4.1<br>Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации. | **Профессионально ориентированное содержание** | **2** | *ОК4*<br>*ОК5*<br>*ОК9*<br>*ПК2.2* |
| | Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.<br>Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари | | |
| | Домашнее задание: составить профессиональный диалог | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи | **Профессионально ориентированное содержание** | **6** | |
| | Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь.<br>Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы) | 6 | *ОК4*<br>*ОК5*<br>*ОК9*<br>*ПК1.3* |
| | Домашнее задание: конспект «Функциональные стили русского литературного языка» | | |
| Тема 4.3. Научный стиль. | **Профессионально ориентированное содержание** | **4** | |
| | Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические) | 2 | *ОК4*<br>*ОК5*<br>*ОК9*<br>*ПК1.1* |
| | Домашнее задание: ознакомиться с терминами по специальности | | |
| | **Самостоятельная работа:** составить словарик терминов по специальности «Компьютерные системы и комплексы» | 2 | |
| Тема 4.4. Деловой стиль | **Профессионально ориентированное содержание** | **2** | |
| | Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности.<br>Виды документов в конкретной специальности | 2 | *ОК4*<br>*ОК5*<br>*ОК9*<br>*ПК2.2* |
| | Домашнее задание: составить резюме | | |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | | **2** | |
| **Всего:** | | ***84*** | |

# 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка и литературы, оснащенного в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания:

1. Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Нарушевич А.Г. Русский язык. 10-11 классы. Учебник. – М., Просвещение, 2020.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Греков В.Ф. Русский язык: учеб. для общеобразов. организаций. – М., 2017.

3.2.3 Интернет-ресурсы:

1. Библиотека Максима Машкова [Электронный ресурс] – режим доступа: http://lib.ru/ (2009-2025).
2. Дистанционный образовательный портал [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.prodlenka.org/ (2009-2025).
3. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2009-2025).
4. Федеральный образовательный портал [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.gramota.ru/ (2009-2025).

## 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| 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<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2<br>Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с[1] | Устный опрос<br>Тестирование,<br>Деловые игры<br>Практические работы<br>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<br>Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3<br>Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/ | Практические работы<br>Контрольные работы<br>Диктанты<br>Разноуровневые задания<br>Эссе<br>Индивидуальные проекты<br>Фронтальный опрос<br>Деловая (ролевая) игра<br>Кейс-задания<br>Деловая (ролевая) игра<br>Кейс-задания<br>Выполнение заданий зачета |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Р 3, Темы 3.3<br>Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/ | Эссе<br>Аннотации<br>Тезисы<br>Конспекты<br>Рефераты<br>Сообщения<br>Практические работы<br>Выполнение экзаменационного теста |
| ПК 1.1 | Р 4, Тема 4.3 | Устный опрос<br>Фронтальный контроль<br>Индивидуальный контроль |
| ПК 1.3 | Р 4, Тема 4.2 | Деловая (ролевая) игра<br>Практические работы |
| ПК 2.2 | Р 4, Тема 4.1 | Деловая (ролевая) игра<br>Практические работы<br>Устный опрос<br>Фронтальный контроль<br>Индивидуальный контроль |

1

*Приложение 2.2*

*к программе ОПОП-П 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.02 Литература

**Профиль обучения: технологический**

**2026**

**Содержание**

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. **Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО**

Учебная дисциплина **«Литература»** является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

**1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Цели изучения Литературы состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного 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**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 и ПК1.3, ПК 2.2 представленных в актуализированных ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

| ***Код и наименование формируемых компетенций*** | ***Планируемые результаты*** | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; | ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части |

| | | |
|---|---|---|
| | - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, | культуры;<br>ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;<br>ПРб 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России.<br>ПРб 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;<br>ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие). |

| | | |
|---|---|---|
| | прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике | |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>в) работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в | ПРб 9. владеть 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- 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;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; | 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;<br>ПРб 12. владеть 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); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;<br>ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; |

| | | |
|---|---|---|
| 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 | В области духовно-нравственного воспитания:<br>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>а) самоорганизация:<br>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br>б) самоконтроль:<br>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного | ПРб 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;<br>ПРб 6. 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;<br>ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;<br>ПРб 8. Сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов. |

| | | |
|---|---|---|
| | решения;<br>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять | ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;<br>ПРб 8. Сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов. |

| | | |
|---|---|---|
| | работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека; | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | В области эстетического воспитания:<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>а) общение: | ПРб 8. Сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;<br>ПРб 9. Владеть 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; |

| | | |
|---|---|---|
| | - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; | 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;<br>ПРб 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных | - осознание обучающимися российской гражданской идентичности;<br>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и | ПРб 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам |

| | | |
|---|---|---|
| ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;<br>В части гражданского воспитания:<br>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;<br>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;<br>патриотического воспитания:<br>- 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 | мировой культуры;<br>ПРб 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью |

| | | |
|---|---|---|
| | настоящее многонационального народа России;<br>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);<br>- 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;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;<br>В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего | ПРб 12. Владеть 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, |

| | | |
|---|---|---|
| | осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>- 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;<br>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br>- о с у щ е с т в л я т ь целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка |

**1.2.3 Содержание дисциплины «Литература» ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей по специальности 09.02.01**

**Компьютерные системы и комплексы и овладению профессиональными компетенциями (ПК):**
ПК 1.3. Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства
ПК 2.2. Владеть методами командной разработки программных продуктов.

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 120 |
| в т. ч.: | |
| - теоретические занятия | 52 |
| - практические занятия | 58 |
| - профессионально ориентированные практические занятия | 14 |
| - самостоятельная работа | 6 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | 4 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Литература»**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | | Объем в часах | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **1 семестр** | | | | |
| **Раздел 1. Литература второй половины XIX века** | | | | |
| **Тема 1.** Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского | **Содержание** | | **4** | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества А.Н.Островского. Особенности драматургии А. Н. Островского. Драма «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, смысл названия. Город Калинов и его жители. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание: охарактеризовать главных героев | | | |
| | **Самостоятельная работа** | | 1 | |
| | Ознакомиться с литературно-критической статьей Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве» | | | |
| **Тема 2.** Понятие «обломовщина» как социально- | **Содержание** | | **4** | |
| | | **Практическое занятие № 1** | | ОК 01, ОК 02, ОК |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов» | 1 | Основные этапы жизни и творчества А.И Гончарова. Роман «Обломов» Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное | 2 | 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br><br>ПК 1.3 |
| | | Домашнее задание: подготовить сообщения по темам: «Занятия Обломова», «Мечты Обломова». | | |
| | **Профессионально ориентированное практическое занятие** | | 2 | |
| | 2 | Стереотипы, связанные с будущей 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.<br>Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксический конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). | | |
| | **Домашнее задание:** Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии «сетевой и системный администратор»; подготовка сообщения о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью. | | | |
| | **Самостоятельная работа** | | 1 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Ознакомиться с литературно-критической статьей Н.А. Добролюбова «"Что такое обломовщина?"» | | | |
| **Тема 3.** Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети» | **Содержание** | | | |
| | **Практические занятия № 2,3** | | **4** | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества И.С. Тургенева. Роман «Отцы и дети». Творческая история, смысл названия. «Отцы» (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. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты. | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание: охарактеризовать главных героев; подобрать и выписать цитаты, отражающие их жизненную позицию. | | | |
| **Тема 4** Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А.Фета | **Содержание** | | **4** | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества Ф.И. Тютчева. Стихотворения: «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие.<br><br>Основные этапы жизни и творчества А.А.Фета. Стихотворения: «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие. | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Чтение и анализ стихотворений Ф.И.Тютчева и А.А.Фета. Определение основных тем и художественного своеобразия лирики поэтов. | | |
| | Домашнее задание: выучить наизусть одно стихотворение | | | |
| **Тема 5.** Лирика Н.А. Некрасова | **Содержание** | | **2** | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества Н.А.Некрасова. Основные темы и идеи. Тема поэта и поэзии, гражданская лирика, любовная лирика, образ музы в лирике Н.А. Некрасова. Особенность лирического героя. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии.. Стихотворения: «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие. Чтение и анализ стихотворений. | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание: выучить наизусть одно стихотворение | | | |
| **Тема 6** Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо» | **Содержание** | | **2** | |
| | **Практическое занятие № 4** | | 2 | |
| | 1 | Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: история создания, жанр, композиция, проблематика, смысл названия. Образы народных заступников. Образ Матрены Тимофеевны. | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: характеристика героев по плану. | | | |
| **Тема 7**<br>Особенности сатиры в романе-хронике М.Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» | **Содержание** | | **2** | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества М.Е.Салтыкова-Щедрина. Роман-хроника «История одного города» (главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик»).<br>Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание: в указанных главах найти и определить художественные средства | | | |
| **2 семестр** | | | | |
| **Тема 8.** Философская проблематика романа «Преступление и наказание» | **Содержание** | | **6** | |
| | **Практические занятия № 5, 6** | | 4 | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества Ф.М.Достоевского. Роман «Преступление и наказание».<br>Образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, 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. Самообман Раскольникова (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br><br>ПК 2.2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | целом). | | |
| | | Домашнее задание: чтение и анализ отдельных эпизодов романа | | |
| | **Профессионально ориентированное практическое занятие** | | 2 | |
| | 2 | 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 проектное и резюме действительное.<br>Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Домашнее задание: составить резюме от имени Раскольникова | | |
| | **Содержание** | | **6** | |
| | **Практические занятия № 7, 8, 9** | | 4 | |
| **Тема 9** «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир» | 1 | Основные этапы жизни и творчества Л.Н.Толстого. Роман-эпопея «Война и мир».<br>История создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе. Роль народа и личности в истории. Духовные искания Андрея Болконского и Пьера Безухова. Женские образы в романе. | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание: подготовить сообщения**:** «Семья Ростовых», «Семья Болконских, «Семья Курагиных», «Наташа Ростова», «Марья Болконская». | | | |
| **Тема 10.** Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова | **Содержание** | | **2** | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества Н.С.Лескова. Повесть «Очарованный странник». Проблематика. Образ главного героя Ивана Флягина. Путь нравственных исканий главного героя. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание: определить основные этапы нравственных исканий главного героя. | | | |
| **Тема 11** Человек и общество в рассказах | **Содержание** | | **4** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| А.П. Чехова. | 1 | Основные этапы жизни и творчества А.П.Чехова. Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм Рассказы: «Человек в футляре», «Ионыч». | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br><br>ПК 2.2 |
| | Домашнее задание: характеристика главных героев | | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | 2 | |
| | Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека.<br>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. | | | |
| | Домашнее задание: составить профессиональный диалог доктора Старцева с пациентом | | | |
| **Тема 12.** Символическое звучание пьесы А.П.Чехова «Вишнёвый сад» | **Содержание** | | **4** | |
| | 1 | Пьеса «Вишнёвый сад». Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: характеристика главных героев | | | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | | 2 | |
| **3 семестр** | | | | |
| **Раздел 2. Литература конца XIX – начала XX века** | | | | |
| **Тема 13.** Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна | **Содержание** | | | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества А.И.Куприна. Повесть «Гранатовый браслет». 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. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание: характеристика главных героев | | | |
| **Тема 14** Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева | **Содержание** | | **2** | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. Рассказ «Иуда Искариот». Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание: анализ рассказа | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 15.** Романтические произведения М. Горького. | **Содержание** | | **2** | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества М.Горького. Романтизм ранних рассказов Горького Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Особенности композиции рассказа. Проблема героя. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание**:** заполнить сравнительную таблицу «Ларра и Данко» | | | |
| **Тема 16** Авторская позиция в социальной пьесе М.Горького «На дне»**.** | **Содержание** | | **2** | |
| | **Практическое занятие № 10** | | | |
| | 1 | «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. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание: выписать цитаты, отражающие прошлое и настоящее ночлежников | | | |
| **Тема 17** Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и | **Содержание** | | **2** | |
| | 1 | Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| идейно-художественное своеобразие лирики | | | | ОК 06, ОК 09<br><br>ПК 1.3 |
| | | Домашнее задание: выучить наизусть одно стихотворение | | |
| | | **Профессионально ориентированное содержание** | 1 | |
| | 2 | Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» | | |
| | | Домашнее задание: подготовить подборку стихов символистов, акмеистов, футуристов | | |
| **Раздел 3. Литература XX века** | | | | |
| | | **Содержание** | **2** | |
| **Тема 18** Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина | | **Практическое занятие № 11** | 2 | |
| | | Основные этапы жизни и творчества И.А.Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Рассказ «Чистый понедельник».<br>Рассказ «Господин из Сан-Франциско». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя.<br><br>Домашнее задание: характеристика героев | | |
| **Тема 19.** Тематика и основные мотивы | | **Содержание** | **2** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| лирики А.А. Блока.<br><br>Символическое значение поэмы «Двенадцать» | **Практическое занятие № 12** | | 2 | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества А.А.Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. Тема любви. Стихотворения: «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие.<br><br>Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы. Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала. Художественное своеобразие языка поэмы | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание: выучить наизусть одно стихотворение; выразительно прочитать поэму «Двенадцать» | | | |
| **Тема 20**<br>Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского.<br><br>Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах» | **Содержание** | | **2** | |
| | **Практическое занятие № 13** | | 2 | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества В.В.Маяковского. Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Любовная лирика. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Татьяне Яковлевой» и другие. | | |
| | | Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). | | |
| | Домашнее задание: выучить наизусть одно стихотворение; подготовить сообщения «Художественный мир поэмы», «Особенности рифмовки» | | | |
| **Тема 21.** Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. | **Содержание** | | **2** | |
| | **Практическое занятие № 14** | | 2 | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества С.А.Есенина. Тематика и основные мотивы лирики: тема Родины и родной природы; любовная лирика. Анализ стихов. Стихотворения: «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Домашнее задание**:** выучить наизусть одно стихотворение | | | |
| | **Самостоятельная работа** | | | |
| | Сделать подборку стихов «Мой Есенин» | | | |
| **Тема 22** Тематика и основные мотивы лирики О.Э.Мандельштама | **Содержание** | | **2** | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества О.Э. Мандельштама. Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии.<br>Стихотворения: «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны…» | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание: анализ стихотворения | | | |
| **Тема 23** Тематика и основные мотивы лирики М.И.Цветаевой | **Содержание** | | **2** | |
| | **Практическое занятие № 15** | | 2 | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества М.И.Цветаевой. Многообразие тематики и проблематики лирики поэта.<br>Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание: выучить наизусть одно стихотворение | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 24.** Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием» | **Содержание** | | **2** | |
| | **Практическое занятие № 16** | | 1 | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества А.А.Ахматовой. Основные темы и мотивы лирики.<br>Стихотворения: «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля».<br><br>Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br><br>ПК 2.2 |
| | | Домашнее задание: выучить наизусть одно стихотворение | | |
| | **Профессионально ориентированное практическое занятие** | | 1 | |
| | 2 | «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальности<br>Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX века**.** Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности. | | |
| | Домашнее задание: подготовить обзор профессиональных публикаций | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | **Самостоятельная работа** | | | |
| | Найти общие темы в стихах М.И.Цветаевой и А.А.Ахматовой | | | |
| | **Содержание** | | **4** | |
| | **Практические занятия № 17,18** | | 4 | |
| **Тема 25.** М.А. Шолохов. Роман-эпопея "Тихий Дон" (обзор) | 1 | Основные этапы жизни и творчества М.А.Шолохова. История создания произведения. Система образов. Тема семьи. Нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Образ Григория Мелехова. Женские образы в романе. Роль пейзажа в произведении. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова. | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание: определить основные этапы нравственных исканий Григория Мелехова | | | |
| | **Самостоятельная работа** | | | |
| | Определить роль пейзажа в романе (2-3 пейзажные зарисовки) | | | |
| **Тема 26** Особенности прозы М.А. Булгакова | **Содержание** | | **4** | |
| | **Практическое занятие № 19** | | 4 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества М.А.Булгакова. Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства. Система образов. «Смысл финала». | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание: характеристика главных героев | | | |
| **Тема 27** Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова | **Содержание** | | **4** | |
| | **Практическое занятие № 20** | | 2 | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества А.П.Платонова. Рассказ «В прекрасном и яростном мире»: проблемы, образы. | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br><br>ПК 2.2 |
| | Домашнее задание: анализ рассказа | | | |
| | **Профессионально ориентированное практическое занятие** | | | |
| | «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами. Анализ высказываний писателей о мастерстве**;** групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?» | | | |
| | Домашнее задание: оформить высказывания в виде презентации | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 28**<br>Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта | **Содержание** | | **2** | |
| | **Практическое занятие № 21** | | 2 | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества А.Т.Твардовского. Основные мотивы лирики. Поэт и время. Тема Великой Отечественной войны. Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского. Стихотворения: «Вся суть в одном единственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…», «Дробится рваный цоколь монумента...» | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание**:** выучить наизусть одно стихотворение | | | |
| **Тема 29**<br>Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне | **Содержание** | | **4** | |
| | **Практическое занятие № 22** | | | |
| | 1 | Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор). Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне. Своеобразие «лейтенантской» прозы. Героизм и мужество защитников Отечества. Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе. Чтение и анализ ключевых эпизодов из повестей В. В. Быкова «Обелиск» и Б.Л. Васильева «А зори здесь тихие». | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание: развернутый ответ на вопрос «Нужно ли жертвовать собой?» | | | |
| | **Самостоятельная работа** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 30** Жизненная правда и нравственная проблематика романа А.А. Фадеева «Молодая гвардия» | Прочитать полностью повесть Б.Л. Васильева «А зори здесь тихие». | | | |
| | **Содержание** | | **2** | |
| | **Практическое занятие № 23** | | 2 | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества А.А. Фадеева. Роман «Молодая гвардия». Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов романа «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев | | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание**:** развернутый ответ на вопрос «Каждый ли человек способен совершить подвиг?» | | | |
| **Тема 31** Поэзия о Великой Отечественной войне. | **Содержание** | | | |
| | 1 | Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. Чтение и анализ стихотворений, их сопоставление. Стихотворения Ю.В. Друниной, М.В. Исаковского, Ю.Д. Левитанского, С.С. Орлова, Д.С. Самойлова, К.М. Симонова, Б.А. Слуцкого и других | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание: выучить наизусть одно стихотворение. | | | |
| **Тема 32** Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова | **Содержание** | | **2** | |
| | 1 | Драматургия о Великой Отечественной войне (обзор). Пьеса В.С. Розова "Вечно живые".<br>Чтение и анализ фрагментов пьесы | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| «Вечно живые» | | | | |
| | Домашнее задание: характеристика главных героев | | | |
| **Тема 33** Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака | **Содержание** | | **2** | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества Б.Л.Пастернака. Тематика и проблематика лирики поэта. Тема поэта и поэзии. Любовная лирика. Тема человека и природы. Философская глубина лирики Пастернака. Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание**:** анализ стихотворения (на выбор) | | | |
| **Тема 34** Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына | **Содержание** | | **4** | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества А.И.Солженицына. Своеобразие раскрытия «лагерной» темы. Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича». Творческая судьба произведения. Приемы создания образа главного героя: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br><br>ПК 2.2 |
| | | Домашнее задание**:** характеристика главного героя | | |
| **Тема 35** | **Содержание** | | **2** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина | **Практическое занятие № 24** | | | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества В.М.Шукшина. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина. Речевая характеристика героев. Открытый финал шукшинских произведений. Рассказы (не менее двух по выбору): «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание: составление таблицы «Герои-чудики» В. Шукшина | | | |
| **Тема 36** Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина | **Содержание** | | **2** | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества В.Г.Распутина. Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина «Живи и помни». Проблематика, основные образы, средства их создания, художественное своеобразие. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание**:** характеристика главных героев | | | |
| **Тема 38** Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова | **Содержание** | | **2** | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества Н.М.Рубцова. Основные темы и мотивы лирики. Тема Родины в лирике поэта. Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова.<br>Стихотворения: «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» Чтение и анализ стихов | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: выучить одно стихотворение | | | |
| **Тема 39**<br>Философские мотивы в лирике<br>И. А. Бродского | **Содержание** | | **2** | |
| | 1 | Основные этапы жизни и творчества И.А.Бродского. Основные темы лирических произведений поэта. Тема памяти. Философские мотивы в лирике Бродского. Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского.<br><br>*С*тихотворения (не менее трёх по выбору): «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…». | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание: выразительное чтение стихов | | | |
| | **Раздел 4. Проза, поэзия и драматургия второй половины XX – начала XXI века** | | | |
| **Тема 40**<br>Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века | **Содержание** | | **2** | |
| | 1 | Поэзия второй половины XX – начала XXI века (обзор). Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н.А.Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р.И.Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е.А.Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание: выучить наизусть одно стихотворение | | | |
| **Тема 41** | **Содержание** | | **2** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Основные темы и проблемы драматургии второй половины XX – начала XXI века | 1 | Драматургия второй половины XX – начала XXI века (обзор). Пьеса А. В. Вампилова «Старший сын». Тематика и проблематика. Образы героев и средства создания образов. | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br><br>ПК 1.3 |
| | Домашнее задание: характеристика главного героя. | | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | 1 | |
| | 2 | «Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека. Создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях | | |
| | **Домашнее задание:** составить профессиональный диалог | | | |
| **Тема 42** Идейно-художественное своеобразие литературы народов Башкирии и её взаимосвязь с русской литературой | **Содержание** | | **1** | |
| | 1 | Литература народов Республики Башкортостан (обзор). Повесть М.Карима «Помилование»: тематика и проблематика, образы героев и средства их создания. | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание: характеристика главных героев | | | |
| | **Раздел 5. Зарубежная литература** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Содержание** | | | |
| **Тема 43**<br>Основные темы и мотивы зарубежной поэзии, прозы и драматургии второй половины XIX века - XX века | 1 | Зарубежная проза второй половины XIX века-XX века (*одно произведение по выбору*). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море».<br>Зарубежная поэзия второй половины XIX века - XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлер<br>Зарубежная драматургия второй половины XIX века (*одно произведение по выбору*). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие.<br>Зарубежная драматургия второй половины XIX века (*одно произведение по выбору*). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Домашнее задание: сообщение о творчестве зарубежного поэта, прозаика, драматурга (на выбор) | | | |
| | | | | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | | 4 | |
| **Всего** | | | **120** | |

# 3. Условия реализации программы ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ дисциплины

## 3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка и литературы, оснащенного в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Лебедев Ю.В. Литература. 10 класс. Учеб.для общеобразоват. учреждений. В 2 ч. Ч.2/ Ю.В.Лебедев.- М.: Просвещение, 2021.-383с.

2. Чалмаев, Михайлов, Шайтанов: Литература/ под ред.Журавлева В.П.11 класс. Учебник. Базовый уровень. В 2-х частях. -М.: Просвещение, 201

3.2.2 Дополнительные источники

1. Русский язык и литература. Часть 2: Литература: учебник / В.К. Сигов, Е.В. Иванова, Т.М. Колядич, Е.Н. Чернозёмова. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 491 с.

3.2.3 Интернет-ресурсы:

1. Библиотека Максима Машкова [Электронный ресурс] – режим доступа: http://lib.ru/ (2009-2025).
2. Дистанционный образовательный портал [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.prodlenka.org/ (2009-2025).
3. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2009-2025).
4. Фундаментальная электронная библиотека [Электронный ресурс] – режим доступа: http://feb-web.ru/ (2009-2025).

5. Информационно-справочный портал «Library.ru»http://www.library.ru

6. Литературный портал «Точка зрения»: современная литература в Интернете http://www.lito.ru

7. Национальный сервер современной поэзии http://www.stihi.ru

8. Национальный сервер современной прозы http://www.proza.ru

9. Портал Philolog.ru http://www.philolog.ru

10. Поэзия.ру: литературно-поэтический сайт http://www.poezia.ru

## 5. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

| Общая/профессиональная компетенция | Раздел/Тема | Тип оценочных мероприятий |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Темы 1-44<br>По/с | наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br>наблюдение за выполнением практической работы;<br>контрольная работа;<br>выполнение заданий на дифференцированном зачете |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Темы 1-44<br>По/с | |
| 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 | Темы 1-44<br>По/с | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Темы 1-44<br>По/с | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Темы 1-44<br>По/с | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать | Темы 1-44<br>По/с | |

| | | |
|---|---|---|
| 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 | Темы 1-44<br>По/с | |
| ПК 1.3. Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства | Тема 2 | |
| ПК 2.2. Владеть методами командной разработки программных продуктов. | Темы 8, 11, 24 | |

*Приложение 2.3*

*к ОПОП-П по специальности 09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы»*

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
# ООД.03 Иностранный язык

**2026**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ


- Общая характеристика
- Структура и содержание дисциплины
- Условия реализации дисциплины
- Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Иностранный язык**

*наименование дисциплины*

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 **«Компьютерные системы и комплексы».**

**1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**1.2.1. Цели дисциплины**

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.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 и ПК1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2

**1.2.3 Содержание дисциплины «Русский язык» ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и овладению профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем.
ПК 1.3. Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства.
ПК 1.4. Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе - с применением виртуальных средств.
ПК 2.2. Владеть методами командной разработки программных продуктов**.**

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | Общие | Дисциплинарные |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; | - владеть 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;<br>- 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;<br>- 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;<br>- 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>и способность их использования в познавательной и социальной практике | информации;<br>- 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;<br>письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;<br>- 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;<br>- владеть 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;<br>не ставить точку после заголовка;<br>правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;<br>- знать 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;<br>- владеть 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;<br>- владеть 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;<br>- владеть 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;<br>- владеть 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;<br>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по |

| | | |
|---|---|---|
| | | существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);<br>- иметь опыт 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 |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | В области ценности научного познания:<br>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>в) работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; | - владеть 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;<br>- владеть 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;<br>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);<br>-иметь опыт практической деятельности в |

| | | |
|---|---|---|
| | - 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;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | 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. |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | -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;<br>-иметь опыт 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;<br>-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 |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | наличие мотивации к обучению и личностному развитию;<br>В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>- 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;<br>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | - 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;<br>- владеть 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;<br>- иметь опыт 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 |

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **в т.ч.** | |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **86** |
| в т. ч.: | |
| **1. Основное содержание** | **78** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | - |
| практические занятия | 78 |
| Самостоятельная работа | 6 |
| . **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **22** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | - |
| практические занятия | 22 |
| индивидуальный проект *(да/нет)*** | Нет |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |

## 2.2. Содержание дисциплины «Иностранный язык»

| Наименование разделов и тем | ериала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Планируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **I семестр** | | | |
| | | | |
| **Входное тестирование** | **Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося**<br>**- Лексико-грамматический тест**<br>**- Устное собеседование** | 2 | |
| **Раздел 1.** | **Иностранный язык для общих целей** | 32 | |
| **Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи** | Лексика:<br>города;<br>национальности;<br>профессии;<br>числительные;<br>члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.);<br>внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.);<br>личные качества человека (confident, shy, successful, etc.)<br>названия профессий (teacher, cook, businessman, etc)<br>Грамматика:<br>глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных).<br>простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); | | **ОК 01** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | степени сравнения прилагательных и их правописание;<br>местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные;<br>модальные глаголы и их эквиваленты.<br>Фонетика:<br>Правила чтения. Звуки. Транскрипция | | |
| | **Практические занятия** | 6 | |
| | **1.Приветствие, прощание**. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.<br>Домашнее задание: составление лексического словаря | 2 | |
| | **2. Отношения поколений в семье.**<br>Домашнее задание:<br>устная презентация «Моя семья», выполнение упражнений [2] стр.10, упр.2 | 2 | |
| | **3. Описание внешности и характера человека**<br>Домашнее задание: составление описания внешности друга | 2 | |
| **Тема 1.2. Компьютерные системы** | **Содержание учебного материала** | | |
| | Лексика:<br>аппаратные устройства и носители;<br>обмен данными между устройствами;<br>сервер;<br>клиент;<br>одноранговый узел;<br>среда передачи;<br>соединительные устройства<br>Изучение взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессии и профессиональной деятельностью, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.<br>Название букв, гласные и согласные буквы, транскрипция, | | **ПК1.1** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | письменное и печатное написание. Открытый, условно-открытый, закрытый типы слогов, ударные и безударные слоги, дифтонги, долгие и краткие звуки. | | |
| | **Практические занятия** | 6 | |
| | **1. Что такое компьютерная система**<br>Домашнее задание: написать эссе на тему «Роль английского языка в моей специальности» | 2 | **ПК 1.3** |
| | **2. Функциональная организация компьютеров**<br>Домашнее задание: письменный перевод | 2 | |
| | **3.Классификация компьютеров. Различные типы компьютеров**<br>Домашнее задание: составление тематического словаря | 2 | |
| **Тема № 1.3**<br>**Условия проживания в городской и сельской местности** | **Содержание учебного материала** | | **ОК 04, ПК1.1** |
| | Лексика:<br>здания (attached house, apartment, etc.);<br>комнаты (living-room, kitchen, etc.);<br>обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.);<br>техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.);<br>условия жизни (comfortable, close, nice, etc.);<br>места в городе (city centre, church, square, etc.);<br>Грамматика:<br>оборот there is/are;<br>неопределённые местоимения some/any/one и их производные.<br>предлоги направления (forward, past, opposite, etc.);<br>. модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ___, Should you need any further information ___ и др.);<br>специальные вопросы; | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ___, please? Would you like ___? Shall I___?);<br>наречия, обозначающие направление<br>-<br>местоположе<br>ния<br>**Грамматика:**<br>Оборот there is/ there are Some/any/no и их производные<br>Степени сравнения прилагательных | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Практические занятия** | 10 | |
| | **1.Виды зданий. Описание интерьера**<br>Домашнее задание: проект «Unusual houses» | 2 | |
| | **2. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.**<br>Домашнее задание: выполнение упражнений [1] стр. 61 читать и переводить текст | 2 | |
| | **3. Дом, в котором я живу (описание дома/квартиры и местности)**<br>Домашнее задание: написать сочинение «Мой дом/квартира» | 2 | |
| | **4. Описание колледжа (здания, интерьера, оборудования)**<br>Домашнее задание: составить схему колледжа и описать, используя новую лексику. | 2 | |
| | **5. Посещение кабинета компьютерные системы и комплексы**<br>Домашнее задание: подвести итог по посещению кабинета и написать отчет | 2 | |
| | **Содержание учебного материала** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема № 1.4**<br>**Покупки: одежда, обувь и продукты питания** | **Лексика:**<br>виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.);<br>товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.);<br>одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc)<br>Грамматика:<br>существительные исчисляемые и неисчисляемые;<br>употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными;<br>2. артикли: определенный, неопределенный, нулевой;<br>чтение артиклей;<br>арифметические действия и вычисления | | **ОК 04, ПК1.4** |
| | **Практические занятия** | 10 | |
| | **1.** Виды магазинов. Ассортимент товаров.<br>Домашнее задание: Домашнее задание: [1] стр. 28 упр. 2, 3 | 2 | |
| | 2. Совершение покупок в продуктовом магазине<br>Домашнее задание: составить плюсы и минусы онлайн/оффлайн шопинга в современной реальности | 2 | |
| | 3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви<br>Домашнее задание: тематический словарь | 2 | |
| | **Контрольная работа Тема 1.1 – 1.4** | 2 | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| Промежуточная аттестация (диф.зачет) | | 2 | |
| **2 семестр Прикладной модуль** | | | |
| **Раздел 2** | **Иностранный язык для специальных целей** | **46** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии** | **Содержание учебного материала** | **14** | **ОК 09 ПК1.1** |
| | **Лексика:**<br>- профессионально ориентированная лексика;<br>- лексика делового общения.<br>**Грамматика:**<br>- герундий, инфинитив.<br>- грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов | | |
| | **Практические занятия** | **10** | |
| | **Особенности подготовки по профессии/специальности**.<br>Домашнее задание: составление тематического словаря<br>**2.Специфика работы по профессии/специальности.**<br>Домашнее задание: подготовить рассказ на заданную тему<br>**3. Основные принципы деятельности по профессии/специальности**.<br>Домашнее задание: составление конспекта<br>**4.Основные понятия вашей профессии.**<br>**Моя профессия. Описание работы**<br>шнее задание: подготовить рассказ на заданную тему<br>**5.Чемпионаты «Профессионалитет»**<br>Домашнее задание: составление презентации «Как принять участие и победить» | 2<br>2<br>2<br>2<br>2 | |
| | **Контрольная работа** | 2 | |
| | **Самостоятельная работа** | 2 | |
| **Тема 2.2 Искусство и культура** | **Содержание учебного материала** | **12** | **ОК 02,ПК2.2** |
| | **Лексика:**<br>искусство (Subsidized theatres, choirs, fine art etc.);<br>театр (theatre, stage, play etc.);<br>архитектура (architecture, building structure);<br>музыка (composer, music, classical music etc.);<br>живопись (paint, draw, fresco, landscape etc.). | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Грамматика:**<br>причастия I и II;<br>обороты to be going to и there + to be в прошедшем времени;<br>взаимные и вопросительные местоимения | | |
| | **Практические занятия** | **10** | |
| | **ьтура. Искусство.**<br>Домашнее задание: составление презентации<br>**2. Живопись.**<br>Домашнее задание: составление презентации<br>**3.Архитектура.**<br>Домашнее задание: составление презентации<br>**4.Музыка. Театр.**<br>Домашнее задание: мини-сценки по произведениям В. Шекспира.<br>**5.Музеи**<br>Домашнее задание: снять видеоролик о посещении музея | 2<br>2<br>2<br>2<br>2 | |
| | **Самостоятельная работа** | 2 | |
| **Тема 2.3**<br>**Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи** | **Содержание учебного материала** | | **ОК04, ПК1.1** |
| | **Лексика:**<br>- виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.)<br>- названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc)<br>**Грамматика:**<br>- страдательный залог,<br>- грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля | | |
| | **Практические занятия** | **10** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **1. Достижения науки.**<br>Домашнее задание: выполнение заданий [1] стр. 146-147<br>**2. Современные информационные технологии.**<br>**Домашнее задание:** выполнение группового задания<br>**3. ИКТ в профессиональной деятельности**<br>Домашнее задание: составить таблицу с грамматическими структурами, характерными для научно-популярного стиля | <br><br>4<br>2<br>4 | |
| **Тема 2.4**<br>**Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру** | **Содержание учебного материала** | | **ОК 04, ОК 09, ПК1.1** |
| | **Лексика:**<br>- профессионально ориентированная лексика;<br>- лексика делового общения.<br>**Грамматика:**<br>- грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля. | | |
| | **Практические занятия** | **4** | |
| | **1. Известные ученые и их открытия в России**.<br>Домашнее задание: составить кроссворд<br>**2. Известные ученые и их открытия за рубежом**<br>Домашнее задание: составить таблицу | <br>2<br>2 | |
| **Тема 2.5**<br>**Деловое общение** | **Содержание учебного материала** | | |
| | **Лексика:**<br>профессионально ориентированная лексика;<br>лексика делового общения.<br>**Грамматика:**<br>грамматические конструкции типичные для делового стиля | | **ОК04, ПК1.4** |
| | **Практические занятия** | **6** | |
| | **1. Публичное выступление**<br>Домашнее задание: выступление с докладом | 2<br>2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **2. Искусство эффективных презентаций**<br>Домашнее задание: подготовка презентации<br>**3. Продвижение в СМИ**<br>Домашнее задание: разработка плана продвижения колледжа | 2 | |
| **Всего:** | | **86** | |

# 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета социально-гуманитарных дисциплин, оснащенного в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

## 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

### 3.2.1 Основные печатные издания:

1. Spotlight 10. Student's book / Английский в фокусе 10 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В., Оби Б., Эванс В., 2021

2. Spotlight 11. Student's book / Английский в фокусе 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В., Оби Б., Эванс В., 2021

### 3.2.2 Дополнительные источники

1.Агабекян И.П. Английский язык для ссузов: учебное пособие. – М.: ТК Велби, Издательство Проспект, 2020

2. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2019.

### 3.2.3 Интернет- ресурсы:

**1**. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2025)**.**

**2. Информационные, тренировочные и контрольные материалы [Электронный** ресурс] – режим доступа: http://www.fcior.edu.ru (2025).

## 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| Код и наименование формируемых компетенций | Раздел/Тема | Тип оценочных мероприятий |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем.<br>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.<br>ПК 1.3. Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства.<br>ПК 1.4. Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе - с применением виртуальных средств | Р 1 Тема 1.1<br>Р1 Тема 1.2<br>Р1 Тема 1.3<br>Р1 Тема 1.4 | Заполнение формы-резюме,<br>Письма<br>Презентация,<br>Постер,<br>Ролевые игры<br>Заметки<br>Тесты<br>Устный опрос.<br>Выполнение заданий на экзамене |
| ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем.<br>ПК 1.4. Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе - с применением виртуальных средств.<br>ПК 2.2. Владеть методами командной разработки программных продуктов.<br>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.<br>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде<br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, | Р 2 Тема 2.1,<br>Р 2 Тема 2.2,<br>2.3, 2.4, 2.5 | Тесты<br>Проект.<br>Ролевые игры<br>Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией<br>Видеозапись выступления<br>QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram?<br>Разработка плана продвижения колледжа<br>Выполнение заданий на экзамене |

| | | |
|---|---|---|
| анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | | |

*Приложение 2.4*

**к ОПОП-П по специальности *09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»***

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.04 История

**Профиль обучения: технологический**

**2026**

**Содержание**

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина **«История»** является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»**

**1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины «История»**

## 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации т 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 в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, 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. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК6 и ПК1.1, ПК1.3

**1.2.3. Содержание дисциплины «История» ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» и овладению профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК1.1 Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем

ПК1.3 Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие**[2[1]] | **Дисциплинарные**[3[2]] |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в | **ПРб 06.** Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками |

2[1]

3[2]

| | | |
|---|---|---|
| | рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике | |
| ОК 02. Использовать | В области ценности | **ПРб 07.** Умение |

| | | |
|---|---|---|
| современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>в) работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим | осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности |

| | | |
|---|---|---|
| | нормам;<br>- 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;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в | **ПРб 08.** 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 так далее)<br><br>**ПРб 09.** 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | В области эстетического воспитания:<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять | **ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов |

| | | |
|---|---|---|
| | качества творческой личности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>а) общение:<br>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | |
| 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 | - осознание обучающимися российской гражданской идентичности;<br>- 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;<br>В части гражданского воспитания:<br>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>-принятие традиционных национальных, | **ПРб 01.** Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;<br>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;<br>патриотического воспитания:<br>- 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;<br>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; | Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России)<br><br>**ПРб 02.** 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 века<br><br>**ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов<br><br>**ПРб 04.** Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; |

| | | |
|---|---|---|
| | - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);<br>- 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;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы<br><br>**ПРб 05.** Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века<br><br>**ПРб 08.** Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм<br><br>**ПРб 10.** Умение |

| | | |
|---|---|---|
| | | защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории<br><br>**ПРб 11.** Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 118 |
| в т. ч.: | |
| - теоретические занятия | 54 |
| в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия | 12 |
| - практические занятия (если предусмотрено) | 56 |
| в том числе профессионально ориентированные практические занятия | 12 |
| - самостоятельная работа | 6 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | 2 |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | | Объем в часах | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **1 семестр** | | | | |
| **Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922).** | | | **22** | |
| **Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны** | **Содержание** | | **8** | |
| | 1 | **Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в.**[4[3]] Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Усиление борьбы ведущих держав за передел мира. Тройственный союз и Антанта.<br>**Причины и начало Первой мировой войны.** Сараевское убийство. Вступление в войну стран Европы и России. Соотношение сил и планы сторон.<br>**Военные действия на Западном и Восточном фронтах.** Бои на Западном фронте. Сражение на Марне.Операции русских войск в Восточной Пруссии и Галиции. Позиционная война и новые виды вооружения. Отступление русской армии в 1915 г. Битвы под Верденом и на р. Сомма. Брусиловский прорыв русских войск на Юго-Западном фронте. Восточный фронт в условиях революционных событий 1917 года. Выход России из войны. Вступление в войну США.<br>**Российское государство и общество в годы Первой мировой войны.** Патриотический подъем. Милитаризация экономики. Российское общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Нарастание дисбаланса в экономике, падение уровня жизни населения. Рост забастовочного и оппозиционного движения. Распутинщина и кризис власти. Речь Н. Милюкова<br>**Итоги Первой мировой войны.** Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны | 2 | ОК2<br>ОК6 |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.327 | | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | | |
| | 2 | Значение изучения истории при обучении специальности | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.327-330 | | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | Россия в Первой мировой войне. | | |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | | 2 | |

4[3]

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2 | Зарождение профессии | | |
| **Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков** | **Содержание** | | **4** | |
| | 1 | **Причины Великой российской революции и ее начальный этап.** Нарастание революционных настроений в российском обществе. Война как революционизирующий фактор. Революционные события в Петрограде в феврале 1917 г. Система двоевластия. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Формирование Временного правительства. Отречение Николая II.<br>**Нарастание кризисных явлений в стране весной – летом 1917 г.** Программа преобразований Временного правительства. Апрельский политический кризис. Июньский политический кризис и рост популярности большевиков. Попытка установления военной диктатуры генерала Л.Г. Корнилова. Провозглашение России республикой. Предпарламент.<br>**Октябрьское вооруженное восстание. Первые революционные преобразования большевиков.** Назревание общенационального кризиса в стране. Большевизация Советов. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Новые органы власти: ВЦИК, Совнарком. Первые декреты. Мероприятия большевиков в политической и экономической сферах. Конституция РСФСР. Декрет о мире. Брест-Литовский мир. | 2 | ОК2<br>ПК1.1 |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.345 | | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | Причины Великой российской революции. Работа с историческими источниками | | |
| **Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны.** | **Содержание** | | **10** | |
| | 1 | **Причины и этапы Гражданской войны в России.** Причины Гражданской войны и ее характер. Выборы и разгон Учредительного собрания. Очаги гражданского противостояния осенью 1917 – весной 1918 г. Восстание Чехословацкого корпуса и формирование фронтов Гражданской войны. Создание Красной Армии. Антибольшевистские силы: состав, идеология, цели..<br>Боевые действия на Восточном фронте. Поражение армий А.В. Колчака. Действия Н.Н. Юденича на Северо-Западе РСФСР. Формирование Добровольческой армии. «Вооруженные силы Юга России» А.И. Деникина. Поражение армии П.Н. Врангеля в Крыму.<br>Советско-польская война 1919 – 1920 г. Причины победы большевиков в Гражданской войне. Итоги и последствия Гражданской войны в России.<br>**Внутренняя политика большевиков.** Политика «военного коммунизма». Национализация торговли и промышленности. ВСНХ. Всеобщая трудовая повинность. Продразверстка. Чрезвычайные органы: ЧК, комбеды и ревкомы. Отмена товарно-денежных отношений, уравнительная оплата труда, введение карточной системы. План ГОЭЛРО.<br>**Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны.** | 2 | ОК2<br>ПК1.1 |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.376 | | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | | |
| | 2 | «Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.361-369 | | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | Причины и этапы Гражданской войны в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками | | |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | | 2 | |
| | 2 | Значение информации в годы великих потрясений | | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Работа с учебным материалом. | | 2 | |
| **Раздел 2. СССР в 1920–1930-е годы. Межвоенный период (1918–1939).** | | | | |
| **Тема 2.1.**<br>**СССР в 20-е годы.**<br>**Новая экономическая политика** | **Содержание** | | **24** | |
| | 1 | **Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг.** Внутренняя ситуация в стране после Гражданской войны. Социально-экономический кризис. Голод 1921–1922 гг. Крестьянские восстания (Сибирь, Тамбовщина, Поволжье). Кронштадтское восстание.<br>**Основные мероприятия нэпа.** Переход к новой экономической политике (нэп). Замена продразверстки натуральным налогом. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Перемены в промышленности. Частичная денационализация. Концессии. Внутренние противоречия и кризисы новой экономической политики. Итоги экономического развития страны к концу 20-х годов. Причины свертывания нэпа.<br>**Национальная политика. Образование СССР.** Предпосылки образования СССР. План «автономизации» И.В. Сталина. Ленинский план создания федерации равноправных республик. Договор об образовании СССР 1922 г. Конституция СССР 1924 г.<br>**Общественно-политическая жизнь в СССР в 20-е гг.** Активизация борьбы в партийно-государственном руководстве СССР в 20-е годы. | 2 | ОК2<br>ОК6<br>ПК1.1<br>ПК1.3 |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.384 | | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | | |
| | 2 | Становление программирования в СССР | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.376-384 | | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | **СССР в 20-е годы.** | | |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | | 2 | |
| | 2 | Основные этапы развития программирования | | |
| **Тема 2.2.**<br>**Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.** | **Содержание** | | **4** | |
| | 1 | **Индустриализация в СССР.** Причины, цели и источники индустриализации. Особенности индустриализации в СССР. Разработка первого пятилетнего плана. Форсированная индустриализация. Труд заключенных. Социалистическое соревнование. Итоги индустриализации. | 2 | ОК2<br>ОК6 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Коллективизация сельского хозяйства.** Причины коллективизации сельского хозяйства. Сочетание добровольного принципа вступления в колхозы с административным нажимом на крестьян. «Великий перелом» и переход к сплошной коллективизации. Политика «раскулачивания». Итоги коллективизации.<br>**Итоги и цена советской модернизации.** Итоги развития СССР к концу 30-х гг. Цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу.<br>**Политическая система СССР в 30-е гг.** Утверждение «культа личности» Сталина. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.385 | | | |
| | **Практические занятия** | | 1 | |
| | 1 | Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана» | | |
| **Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.** | **Содержание** | | **4** | |
| | 1 | **Социокультурное развитие СССР в период нэпа**. Деятельность Наркомпроса. Всероссийская чрезвычайная комиссия по ликвидации неграмотности. Развитие системы образования. Рабфаки. Основные направления в литературе (футуризм) и архитектуре (конструктивизм). Советский авангард. Развитие советского кинематографа. С. Эйзенштейн. Развитие науки. Большевики и интеллигенция. Высылка группы интеллигенции за границу (1922 г.). «Сменовеховство» и начало массового возвращения на Родину.<br>**Завершение «культурной революции» в СССР в 30-е гг.** Введение всеобщего начального обучения (1930 г.). Укрепление партийного контроля в системе образования. Развитие науки и техники. | 2 | ОК2<br>ОК6 |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.396 | | | |
| | **Практические занятия** | | 1 | |
| | 1 | **«Культурная революция» в СССР в 30-е гг.** | | |
| **Тема 2.4. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны.** | **Содержание** | | **4** | |
| | 1 | **Внешняя политика СССР в 1920-е гг.** Г.В. Улучшение отношений с западными державами. Генуэзская конференция. Раппальский договор с Германией. Прорыв дипломатической изоляции СССР в 1924 г. «Полоса признаний». Противоречия во взаимоотношениях с западными странами. Нерешенность вопроса о долгах царского и Временного правительств. Коммунистический интернационал (Коминтерн) и ставка большевиков на развитие «мировой революции».<br>**Внешняя политика СССР в 1930-е годы и ее результативность.** От курса на мировую революцию к концепции «построения социализма в одной стране». Приход к власти в Германии нацистов. Возрастание угрозы мировой войны. Советско-американские отношения. Вступление СССР в Лигу Наций. Попытки создания системы коллективной безопасности в Европе. Заключение СССР двусторонних договоров с Францией и Чехословакией. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Неудача англо-франко-советских переговоров в августе 1939 г. Советско-германский пакт о ненападении и секретный протокол о разделе сфер влияния СССР и | 2 | ОК2<br>ОК4<br>ОК6 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Германии. Советско-германский договор «О дружбе и границах». Результативность внешней политики СССР накануне войны.<br>**СССР накануне Великой Отечественной войны.** Укрепление обороноспособности страны. Форсирование военного производства | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.406-420 | | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | Внешняя политика СССР и ее результативность. Работа с историческими источниками и исторической картой | | |
| **Тема 2.5. 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.** | **Содержание** | | **6** | |
| | 1 | **Революционная волна после Первой мировой войны.Послевоенное устройство мира.** Веймарская республика.<br>Парижская мирная конференция. Лига Наций. Версальско-Вашингтонская система и ее внутренние противоречия.<br>**Страны Европы и Северной Америки в 1920-х гг.** Возникновение фашизма в Италии и Германии<br>**Мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и его последствия.** Причины и социально-политические последствия «Великой депрессии».<br>Приход нацистов к власти в Германии. Формирование тоталитарного режима. Подготовка Германии к войне.<br>**Нарастание международной напряженности в 30-е гг.** Антифашистское движение в странах Европы. | 2 | ОК2<br>ОК4<br>ОК6 |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.425 | | | |
| | **Практические занятия** | | 4 | |
| | 1 | **Революционные события 1918 – начала 1920-х гг.** | | |
| **2 семестр** | | | | |
| **Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы.** | | | **28** | |
| **Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942).** | **Содержание** | | **10** | |
| | 1 | **Причины и начало Второй мировой войны.** Мир накануне Второй мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Нападение Германии на Польшу. Разгром Франции и ее союзников. Вступление США в войну.<br>**Причины и начальный период Великой Отечественной войны.** Причины Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. Вторжение Германии и ее союзников на территорию СССР. Характер войны. Действия группы армий «Север», «Центр» и «Юг». Сопротивление врагу и трагедия отступления. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Оборона Одессы и Севастополя. Ленинград в условиях блокады: военный и трудовой подвиг горожан. «Дорога жизни».<br>Битва за Москву. Москва на осадном положении. Парад 7 ноября на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Г.К. Жуков. Срыв гитлеровских планов | 3 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | молниеносной войны.<br>**Перестройка внутренней жизни страны в условиях войны.** Образование Государственного комитета обороны. И.В. Сталин – Верховный главнокомандующий. Помощь населения фронту. Создание дивизий народного ополчения. Перестройка экономики на военный лад. Трудовой героизм советского народа.<br>**Формирование Антигитлеровской коалиции.** Ленд-лиз и его значение. | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.406 | | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | 2 | |
| | 2 | «По плану ГОЭЛРО»: становление советской информационной системы | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.420 | | | |
| | **Практические занятия** | | 3 | |
| | 1 | Причины и начало Второй мировой войны. Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками | | |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | | 2 | |
| | 2 | Работники и их вклад в развитии общества | | |
| **Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.).** | **Содержание** | | **4** | |
| | 1 | **Сталинградская битва.** Германские военные планы на 1942 год. Мобилизация сил СССР в 1942 г. 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. К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне.<br>**Прорыв блокады Ленинграда**. Значение героического сопротивления Ленинграда. Изменения повседневного быта горожан после прорыва блокады.<br>**Битва на Курской дуге.** Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Итоги и значение Курской битвы. Завершение коренного перелома в войне.<br>**Битва за Днепр.** Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Итоги наступления Красной армии летом–осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. | 2 | ОК2<br>ОК4<br>ОК5<br>ОК6 |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.407-409 | | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | Работа с исторической картой | | |
| **Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной** | **Содержание** | | **6** | |
| | 1 | **Советская страна: единство фронта и тыла.** «Всё для фронта, всё для победы!».<br>**Культурное пространство в годы войны.** Советский патриотизм. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Помощь мастеров культуры фронту. Государство и церковь в | 2 | ОК2<br>ОК4<br>ОК6 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **войны.** | | годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.420 | | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | **Культурное пространство в годы войны** | | |
| | **Самостоятельная работа**<br>**Работа над учебным материалом** | | 2 | |
| **Тема 3.4.**<br>**Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны.** | **Содержание** | | **8** | |
| | 1 | **Завершающий период Великой Отечественной войны.** Завершение освобождения территории СССР. Освобождение правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и в Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной армии. Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Безоговорочная капитуляция Германии.<br>**Антигитлеровская коалиция на завершающем этапе войны.** Открытие Второго фронта в Европе. Ялтинская и Потсдамская конференции 1945 г.: основные решения и дискуссии. Конференция Объединенных наций в Сан-Франциско. Создание ООН (июнь 1945 г.). Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии.<br>**Итоги Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг.** Источники, цена и историческое значение Победы. Решающий вклад СССР в разгром нацистской Германии.<br>Наш край в годы Великой Отечественной войны.<br>**Разгром милитаристской Японии. Завершение Второй мировой войны.** | 2 | ОК2<br>ОК4<br>ОК6<br>ПК1.1 |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.420 | | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | | |
| | 2 | Информационные технологии в годы Великой Отечественной войны. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.421 | | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | **Итоги Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг.** | | |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | | 2 | |
| | 2 | Основные достижения в области технологий в годы ВОВ | | |
| **Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир.** | | | **22** | |
| **Тема 4.1.**<br>**СССР в 1945–1953 гг.** | **Содержание** | | **4** | |
| | 1 | **СССР в первые послевоенные годы.** Влияние последствий войны на советскую систему и общество. IV пятилетка: задачи и их решение. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). Ужесточение административно-командной системы. Идеологические кампании и послевоенные | 2 | ОК6 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | репрессии.<br>**Внешняя политика СССР в первые послевоенные годы.** Рост влияния СССР на международной арене. СССР и США. Фултонская речь У. Черчилля. Начало холодной войны. Начало гонки вооружений. Создание Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ). Конфликт СССР с Югославией. Создание Организации Варшавского договора (ОВД). | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.450 | | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | **СССР в первые послевоенные годы.** | | |
| **Тема 4.2.**<br>**СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.** | **Содержание** | | **4** | |
| | 1 | Сталина и борьба за власть в советском руководстве. XX съезд КПСС и разоблачение «культа личности» Сталина. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Утверждение единоличной власти Хрущева.<br>**Экономическое развитие СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг.** Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Освоение целинных земель.<br>**Социальные преобразования.** Повышение пенсий, попытки решения жилищного вопроса. Дефицит товаров народного потребления.<br>**Культурное пространство и повседневная жизнь.** Изменение общественной атмосферы. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г.<br>**Внешняя политика СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг.** Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу и мирному сосуществованию. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания. СССР и мировая социалистическая система.<br>**Отставка Н.С. Хрущева.** Нарастание дисбаланса в экономике и субъективизма в политике.<br>**Научно-техническая революция в СССР.** | 2 | ОК1<br>ОК6<br>ЛР5<br>ЛР8 |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.453 | | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана» | | |
| **Тема 4.3.**<br>**Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.** | **Содержание** | | **4** | |
| | 1 | **Реформы 1965 г. и их результаты.** Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. «Косыгинские реформы» 1965 года в промышленности и сельском хозяйстве.<br>**Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг.** Конституция СССР 1977 г. Движение диссидентов. А.Д. Сахаров.<br>**Культурное пространство и повседневная жизнь.** Повседневность в городе и в деревне. Литература и искусство: поиски новых путей.<br>**Кризисные явления в СССР в 70-е – начале 80-х гг.** Нарастание застойных тенденций в экономике | 2 | ОК2<br>ОК4<br>ОК5<br>ПК1.3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | и кризис идеологии. Научно-технический прогресс в СССР.<br>**Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг.** Холодная война и мировые конфликты. | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.462 | | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | Реформы 1950-1960-х гг. | | |
| **Тема 4.4.<br>Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)** | **Содержание** | | **6** | |
| | 1 | **«Перестройка» в социально-экономической сфере СССР.** Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Политика «перестройки» – курс на ускорение экономического развития страны и «обновление социализма». Провозглашение основных направлений политики «перестройки» на XXVII съезде КПСС. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Становление рыночных отношений и противоречия этого процесса.<br>**Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки».** Гласность и плюрализм. Формирование различных общественно-политических движений и партий. Демократизация советской политической системы. Альтернативные выборы народных депутатов. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение.<br>**Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг.** «Новое мышление».<br>**Кризис политики «перестройки».** | 2 | ОК1<br>ОК6 |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.473 | | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против» | | |
| | **Самостоятельная работа<br>Работа над учебным материалом** | | 2 | |
| **Тема 4.5.<br>Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина половине XX века).** | **Содержание** | | **4** | |
| | 1 | **Начало «холодной войны».** План Маршалла. Доктрина Трумэна. Создание военно-политических блоков. НАТО и ОВД. Гонка вооружений. Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах.<br>**«Разрядка» международной напряженности:** предпосылки и направления «разрядки». Хельсинкский акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе.<br>Окончание холодной войны.<br>**Экономическое и политическое развитие стран Запада во второй половине XX в.** Мир в первые послевоенные годы. | 2 | ОК2<br>ОК4<br>ОК6 |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.427 | | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | Холодная война | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации** | | | **18** | |
| **Тема 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.).** | **Содержание** | | **4** | |
| | 1 | **Начало радикальных экономических преобразований.** Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация госимущества.<br>**Становление новой государственности в РФ.** Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события 3-4 октября 1993 г. в Москве, обстрел «Белого дома». Принятие Конституции России 1993 года и ее значение. Становление российского парламентаризма. Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг.<br>**Межнациональные и межконфессиональные отношения в 1990-е гг.**Военно-политический кризис 1994–1996 гг. в Чеченской Республике.<br>**Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики.** Дефолт 1998 г. и его последствия.<br>**Повседневная жизнь россиян в условиях реформ.** Перемены в повседневной жизни.<br>**Политическая система РФ в 90-е гг.** | 2 | ОК1<br>ОК4<br>ОК6 |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.484 | | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | Становление новой государственности в РФ. Внешняя политика России в 90-е гг. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Занятие с использованием музейно-педагогических технологий | | |
| **Тема 5.2. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации.** | **Содержание** | | **6** | |
| | 1 | **Развитие политической системы России в начале XXI в.** Вступление в должность Президента В.В. Путина (2000 г.) и Завершение контртеррористической операции на Северном Кавказе. Формирование и реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Операция по «принуждению Грузии к миру». Избрание В.В. Путина Президентом РФ (2012 г., 2018 г.). Политический кризис в Украине 2014 г. Договор о принятии Республики Крым и г. Севастополь в состав России, реакция российского общества и зарубежных стран. Принятие поправок в Конституцию РФ (2020) и их значение.<br>**Экономическое развитие России в 2000-е годы.** Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало мирового экономического кризиса в 2014 г. Антикризисные меры правительства РФ.<br>**Российское общество в начале XXI в.** Основные принципы и направления государственной социальной политики (здравоохранение, социальное обеспечение, образование). XXII Олимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи. | 2 | ОК2<br>ОК4<br>ОК6<br>ПК1.3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2 | **Мир и процессы глобализации в новых условиях.** Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Меры по поддержки граждан и бизнеса в РФ в условиях коронавирусных ограничений.<br>**Развитие культуры, науки и образования в современной России.** Реформы в области образования. Процессы глобализации и массовая культура.<br>**Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в.** | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.495 | | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | Развитие политической системы России в начале XXI в. Мир и процессы глобализации в новых условиях. | | |
| **Тема 5.3. Современный мир. Глобальные проблемы человечества.** | **Содержание** | | **8** | ОК2<br>ОК4<br>ОК6<br>ПК1.3 |
| | 1 | **От биполярного к многополюсному миру.** Организации международного сотрудничества. Глобализация экономики. Мировые экономические кризисы. Достижения и проблемы интеграции. Политическое развитие: смена политических режимов, «арабская весна». Международный терроризм. Региональные конфликты и войны. Постсоветское пространство: политическое и социально-экономическое развитие, интеграционные процессы, кризисы и военные конфликты. Россия в современном мире.<br>**Глобальные проблемы человечества.** | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.504 | | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | | |
| | 2 | Международное сотрудничество и противостояние в развитии технологий | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.506 | | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | Глобализация общественного развития на рубеже XX - XXI вв. | | |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | | 2 | |
| | 2 | Достижения российских программистов | | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | | **2** | |
| **Всего** | | | **118** | |

# 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-гуманитарных дисциплин, оснащенного в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания:

1. Касьянов, В. В. История: учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование).

2. История России. 1914- 1945 годы: 10 класс: базовый уровень: учебник Шубин А.В., Мягков М.Ю., Никифоров Ю.А. и другие; под общей редакцией Мединского В.Р. Акционерное общество "Издательство "Просвещение", 2022

3. История России. 1946 год - начало XXI века: 11 класс: базовый уровень: учебник Шубин А.В., Мягков М.Ю., Никифоров Ю.А. и другие; под общей редакцией Мединского В.Р. Акционерное общество "Издательство "Просвещение", 2022

3.2.2 Дополнительные источники

1. Алятина, А. Г. История: практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. — Саратов: Профобразование, 2020. — 236 c. — ISBN 978-5-4488-0614-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/91875

2. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452675

3.2.3 Интернет ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2025).

2. Информационные, тренировочные и контрольные материалы [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.fcior.edu.ru (2025).

3. Библиотека Гумер – гуманитарные науки. – URL: http://www.gumer.info/ (дата обращения 10.05.2022). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

5. Федеральный портал «История.РФ». - URL: https://histrf.ru (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

6. Российское историческое общество. - URL: https://historyrussia.org (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

## 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

| Код и наименование формируемых компетенций | Раздел/Тема | Типы оценочных мероприятий |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Р 4, П-о/с[5][4] | Устный опрос<br><br>Контрольная работа<br><br>Выступление с презентацией<br><br>Эссе<br><br>Тестирование<br><br>Промежуточная аттестация (выполнение заданий) |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 1, Темы 1.1<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.6<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2<br>Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.2 | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 4, П-о/с | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Р 1, Темы 1.1<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.6<br>Р 3, Темы 3.1 – 3.2<br>Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.2 | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и | Р 1, Темы 1.1<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.6<br>Р 3, Темы 3.1 – 3.2<br>Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.2 | |

5[4] Профессионально ориентированное содержание.

| | | |
|---|---|---|
| межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | | |
| ПК1.1 Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем | Раздел 1, Тема 1.2<br>Раздел 1, Тема 1.3<br>Раздел2, Тема 2.1 | Тестирование; |
| ПК1.3Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства | Раздел 2, Тема 2.1<br>Раздел 3, Тема 3.4<br>Раздел 5, Тема 5.2<br>Раздел 5, Тема 5.3 | Устный опрос |

*Приложение 2.5*

*к программе ОПОП-П 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы »*

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.05 Физическая культура

**Профиль обучения: технологический**

**2026**

**Содержание**

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина **«Физическая культура»** является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности ***09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»***

**1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**1.2.1. Цели дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, 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.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 08 и ПК1.3, представленных в актуализированных ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

**1.2.3. Содержание дисциплины «Физическая культура» ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей по специальности *09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»* и овладению профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК 1.3. Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства.

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты** | |
|---|---|---|
| | **Общие**[6[1]] | **Дисциплинарные**[7[2]] |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к | В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; | ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, |

6[1]

7[2]

| | | |
|---|---|---|
| различным контекстам | - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее | поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;<br>ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;<br>ПРб 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; |

| | | |
|---|---|---|
| | решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях | ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;<br>ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере |

| | | |
|---|---|---|
| | реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека | досуга, в профессионально-прикладной сфере |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;<br>В части физического воспитания:<br>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;<br>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;<br>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;<br>Овладения универсальными регулятивными действиями:<br>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся | ПРб 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);<br>ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной |

| | | |
|---|---|---|
| | ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;<br>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;<br>- оценивать приобретённый опыт;<br>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний;<br>- постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; | деятельностью;<br>ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;<br>ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;<br>ПРб 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;<br>ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости) |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **84** |
| **в т. ч.** | |
| **Основное содержание** | |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | |
| практические занятия | 78 |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **17** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | - |
| практические занятия | 32 |
| самостоятельная работа | **4** |
| **Индивидуальный проект** | **нет** |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **1 семестр** | | | |
| **Раздел 1. Физическая культуры, как часть культуры общества и человека** | | **36** | |
| **Тема 1.1** Основы физической культуры и здорового образа жизни. **Роль ЗОЖ при преодолении полосы препятствия** | **Содержание** | **4** | ОК01<br>ОК 04<br>ОК 08<br>ПК1.3 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Общекультурное и социальное значение физической культуры. Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни. Влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек. | 2 | |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | 2 | |
| | Роль ЗОЖ при преодолении полосы препятствий | | |
| | Домашнее задание: Подготовка реферата по теме” Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО” | | |
| **Тема 1.2** Совершенствование технической и тактической подготовки в национальных видах спорта | **Содержание** | **2** | ОК 04<br>ОК 08 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Совершенствование технической и тактической подготовки в национальных видах спорта | 2 | |
| | Домашнее задание: Подготовка доклада «Национальные виды спорта» | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 1.3**<br>Шпагаты, парные упражнения | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Выполнение изучаемых двигательных действий, связок, комбинаций, комплексов | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 1.4 Упражнения на мышцы ног для преодоления 100м** | **Содержание** | **4** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Выполнение изучаемых двигательных действий, связок, комбинаций, комплексов | 2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.3. |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | 2 | |
| | Комплекс общеразвивающих упражнений | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 1.5 Комплекс упражнения для глаз.** | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Упражнения для глаз как профилактика потери остроты зрения. | 2 | ОК01<br>ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 1.6 Комплекс упражнений по** | **Содержание** | **6** | |
| | **Практические занятия** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **формированию осанки. Оздоровительные системы физического воспитания. Ритмическая гимнастика: композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью. для укрепления мышечного корсета спины.** | Правильная осанка и здоровье внутренних органов человека. Профилактика болезней позвоночника. Правила и методы выполнения упражнений для здоровой осанки. | 2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК1.3 |
| | **Самостоятельная работа** | 2 | |
| | Правила выполнения упражнений | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| | | | |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | 2 | |
| | Разработка и выполнение индивидуально подобранных комплексов оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры. Ритмическая гимнастика: композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью индивидуально подобранные для мышечного корсета спины. | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 1.7** Комплекс упражнений по предотвращению плоскостопия. **Комплексы адаптивной физической культуры.** | **Содержание** | **6** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Снижение свода стопы при плоскостопии. Нагрузки на суставы, позвоночник и основание черепа. | 2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК1.3. |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | 2 | |
| | Разработка и выполнение индивидуально подобранных комплексов оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Самостоятельная работа** | 2 | |
| | Правила выполнения упражнений по предотвращению плоскостопия» | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 1.8** Комплекс упражнений для снижения массы тела | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Избыточная масса тела – болезнь тысячелетия. Развитие способностей контроля и оценки своего физического развития и физической подготовленности. | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 1.9** Комплекс упражнений для наращивания массы тела. **Индивидуально подобранные комплексы упражнений для выполнения кроссфита** | **Содержание** | **4** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Наращивание массы тела как фактор увеличения метаболизма и оздоровления всех систем организма. Развитие способностей контроля и оценки своего физического развития и физической подготовленности. Правила и методы выполнения упражнений для наращивания массы тела. Атлетическая гимнастика: индивидуально подобранные комплексы упражнений с дополнительным отягощением локального и избирательного воздействия на основные мышечные группы, их выполнение. | 2 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.3 |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | 2 | |
| | Физические сложные задачи – как фундамент здорового будущего | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. стр. 17-36 | | |
| ***Спортивные игры*** | | | |
| **Тема 1.10** Баскетбол. Техника выполнения ведения мяча, | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| передачи и броска мяча в кольцо с места. | Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места<br>Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе. Совершенствование технических приемов и командно-тактических действий в спортивных играх. | 2 | ОК01<br>ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 1.11**. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок. | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места. Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 1.12** Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу, правила баскетбола | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача<br>мяча в колоне и кругу<br>Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке<br>баскетболиста | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 1.13** Совершенствование техники владения баскетбольным мячом | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо<br>Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | игре | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 1.14** Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Отработка действий: стойки в баскетболе, перемещения по площадке:<br>Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после<br>Перемещения. Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 1.15** Техника нижней подачи и приёма после неё | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Отработка техники нижней подачи и приёма после неё | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 1.16** Техника прямого нападающего удара | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Разучивание комплексов специальных упражнений Отработка техники прямого нападающего удара | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 1.17** Освоение основных правил игры в шашки. Приемы и тактики игры | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Совершенствование техники и тактики спортивных игр. Организация и проведение индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях. Осуществление творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физической культурой | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Подготовка реферата по теме «Шашки» | | |
| **Тема 1.18** Теоретические сведения, рассмотрение тактики игр | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Совершенствование техники и тактики спортивных игр. Организация и проведение индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях. Осуществление творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физической культурой | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Промежуточная аттестация** | | | |
| **2 семестр**<br>**Раздел № 2 Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности** | | **48** | |
| **Тема 2.1 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями и требование безопасности при их выполнении.** | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | 1 | |
| | Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта; индивидуальная подготовка и требования безопасности. Правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной | | ОК01<br>ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.3. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | направленности. | | |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | 1 | |
| | Разработка и выполнение индивидуально подобранных комплексов оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры. | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 2.2** Совершенствование техники двигательных действий, техника- тактических приемов игры. Приемы защиты и самообороны из атлетических единоборств. | **Содержание** | **5** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, беговых и прыжковых упражнений, комплексов общеразвивающих упражнений, в том числе в парах, с предметами. Преодоление искусственных и естественных препятствий с использованием разнообразных способов передвижения. Приемы защиты и самообороны из атлетических единоборств. Страховка и самостраховка. | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| | **Самостоятельная работа** | 2 | |
| | Виды бега | | |
| **Тема 2.3 Техника бега по пересеченной местности для профилактики сердечно-сосудистой системы при преодолении полосы препятствий** | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Техника бега по пересеченной местности. Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования. | 1 | ОК 04<br>ОК 08 |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | 1 | ПК1.3. |
| | Упражнения для развития выносливости, быстроты и силы. Поддерживание сердечно-сосудистой системы. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 2.4** Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Техника бега по дистанции. Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования. Разучивание комплексов специальных упражнений | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 2.5** Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Техника бега по дистанции. Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования. Разучивание комплексов специальных упражнений | 2 | ОК01<br>ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 2.6** Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Техника бега по дистанции. Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования. Разучивание комплексов специальных упражнений | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 2.7** Бег на средние дистанции | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение норматива: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 2.8 Прыжок в длину и высоту с разбега.** | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов. Совершенствование техники упражнений в прыжках в длину и высоту с разбега | 1 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.3. |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | 1 | |
| | Повышение профессионального мастерства при выполнении прыжка в длину и высоту с разбега. | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 2.9** Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | ОК 04<br>ОК 08 |
| | Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 2.10 Метание снарядов в цель.** | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Техника метания снаряда, контрольный норматив. | 1 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.3 |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | 1 | |
| | Выполнение метание снаряда для развития меткости и вестибулярного аппарата для студента | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 2.11 Оздоровительные ходьба и бег. Бег на короткие дистанции.** | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта | 1 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.3. |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Упражнения для развития ловкости, быстроты, внимания. | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 2.12** Техника беговых упражнений | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Техника безопасности на занятиях. Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 2.13**<br>Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | ОК 04<br>ОК 08 |
| | Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 2.14**<br>Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 2.15** Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.16** Прыжок в длину с места. Совершенствование техники прыжка в длину с места | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Техника безопасности на занятиях. Техника прыжка в длину с места | 2 | ОК01<br>ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 2.17**<br>Бег на длинные дистанции | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Техника бега по дистанции. Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 2.18** Волейбол**.** Совершенствование техники владения волейбольным мячом. совершенствование технических приемов и командно-тактических действий в спортивных играх | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Передача мяча над собой снизу, сверху. | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 2.19** Волейбол**.** Совершенствование техники владения волейбольным мячом | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Подача мяча на точность по ориентирам на площадке | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 2.20 Легкоатлетическая** | **Содержание** | **2** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **гимнастика, работа на тренажерах для повышения физических показателей.** | **Практические занятия** | | |
| | Выполнение упражнений для развития различных групп мышц | 1 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.3. |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | 1 | |
| | Выполнение специальных упражнений для повышения физических показателей с использованием тренажеров, гантелей. | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 2.21** Группировки, перекаты, стойки, кувырки. | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Выполнение упражнений для развития различных групп мышц с помощью группировок, перекатов, стоек, кувырков | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 2.22** Выпады, перекаты | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Выполнение упражнений для развития различных групп мышц с помощью выпадов, перекатов | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 2.23 Комплекс дыхательных упражнений для тренировки дыхательных мышц, активной работы разных отделов легких с целью повышения выносливости.** | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности | 1 | ОК 04<br>ОК 08<br>ПК 1.3 |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Выполнение диафрагмального дыхания, быстрого дыхания и глубокого дыхания для тренировки дыхательных мышц, активной работы разных отделов легких. | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | |
| **Тема 2.24** Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности | **Содержание** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Совершенствование личностных и профессиональных качеств под влиянием физической культуры. Понимание взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету. Сохранение творческой активности и долголетия, предупреждение профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержание репродуктивной функции организма. | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| | Домашнее задание: Подготовка доклада по теме «Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности» | | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | **2** | |
| **Всего:** | | **84** | |

# 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия спортивного зала, оснащенного в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

## 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания:

Лях В.И. Физическая культура: Учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень – М.: Просвещение, 2020 – 255 с.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Виленский М.Я, Горшков А.Г: учебник для СПО. – М.: Кнорус, 2020.

2. 1. Физическая культура студента [Текст]: учебник для студентов вузов. /под общ. ред. В.И.Ильинича - М.: Гардарики,2020. – 448с.

3.2.3 Интернет ресурсы:

1. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов [Электронный ресурс] - режим доступа: http://www.studystuff.ru/ (2012-2025)

2. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2009-2025).

## 1. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

| Общая/профессиональная компетенция | Раздел/Тема | Тип оценочных мероприятия |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Темы 1.1, 1.2<br>П/-о/с [8][3]: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br>Темы 2.5 -2.24 | • составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей,<br>- заполнение дневника самоконтроля<br>• защита реферата<br>• фронтальный опрос<br>• контрольное тестирование<br>• составление комплекса упражнений<br>• оценивание практической работы<br>• тестирование<br>• тестирование (контрольная работа по теории)<br>• демонстрация комплекса ОРУ,<br>• сдача контрольных нормативов<br>• сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение)<br>• сдача нормативов ГТО<br>• выполнение упражнений на |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Темы 1.1,1.2<br>П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br>Темы 2.5 -2.24 | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания | Темы 1.1,1.2<br>П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br>Темы 2.5 -2.24 | |

| | | |
|---|---|---|
| необходимого уровня физической подготовленности | | дифференцированном зачете |
| ПК 1.3. Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства. | Темы: 1.1, 1.6, 1.9, 2.10, 2.23 | |

**Приложение 2.6**
***к* ОПОП-П по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**
**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
**ООД.06 География**

**Профиль обучения: технологический**

**2025**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

## 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: 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; 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; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; 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

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты** | |
|---|---|---|
| | **Общие**[9][1] | **Дисциплинарные**[10][2] |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности | ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: |

9[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

10[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

| | | |
|---|---|---|
| | технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, | 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;<br>ПРб 2. Освоить и применить знания 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;<br>ПРб 3. Сформировать 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике | 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;<br>ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;<br>ПРб 10. Сформировать знания 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 |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>в) работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность | ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения);<br>выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;<br>ПРб 5. Сформировать умения 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;<br>ПРб 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления |

| | | |
|---|---|---|
| | информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- 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;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования:<br>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 |
| 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 | В области духовно-нравственного воспитания:<br>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>а) самоорганизация:<br>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям; | ПРб 7. Владеть 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br>б) самоконтроль:<br>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение | ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |

| | | |
|---|---|---|
| | универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей | В области эстетического воспитания:<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, | ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и |

| | | |
|---|---|---|
| социального и культурного контекста | спорта, труда и общественных отношений;<br>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>а) общение:<br>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения);<br>выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;<br>ПРб 3. Сформировать систему 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 |
| 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 | - осознание обучающимися российской гражданской идентичности;<br>- 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;<br>В части гражданского воспитания:<br>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; | ПРб 1. Понимать роль и место 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;<br>ПРб 7. Владеть 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;<br>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;<br>патриотического воспитания:<br>- 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;<br>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);<br>- способность их | 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;<br>ПРб 8. Сформировать умения 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | 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;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | В области экологического воспитания:<br>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>- расширение опыта деятельности экологической направленности; | ПРб 3. Сформировать систему 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; | 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;<br>ПРб 7. Владеть 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;<br>ПРб 8. Сформировать умения 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;<br>Прб 9. Сформировать умения 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 |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;<br>В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, | ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и |

| | | |
|---|---|---|
| | соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>- 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;<br>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, | концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения);<br>выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;<br>ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;<br>ПРб 7. Владеть 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | ключевыми понятиями и методами;<br>- о с у щ е с т в л я т ь целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | 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;<br>ПРб 8. Сформировать умения 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 |

**1.2.3 Содержание дисциплины «География» ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» и овладению профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК 2.2 Владеть методами командной разработки программных продуктов

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Базовый уровень |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **42** |
| **Основное содержание** | **28** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 22 |
| практические занятия | 6 |
| самостоятельная работа | 2 |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **8** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 6 |
| практические занятия | 2 |
| **Индивидуальный проект** *(да/нет)** | нет |
| **Промежуточная аттестация (** дифференцированный зачёт) | **4** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины «География»**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | | Объем в часах | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **1 семестр** | | | **38** | |
| **Раздел 1. Общая характеристика стран мира.** | | | | |
| **Тема 1. Введение. Современная политическая карта мира** | **Основное содержание** | | 4 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 2.2 |
| | 1 | Введение. Экономическая и социальная география как наука, ее место в системе географических наук.<br>Многообразие стран современного мира, их классификация. Типология стран мира. Понятие о политической географии и геополитике | 2 | |
| | **Профессионально ориентированное практическое занятие** | | 2 | |
| | 1 | Страны, поставляющие комплектующие для сетевых систем<br>Классификация стран мира на контурной карте | | |
| | Домашнее задание: Чтение учебника с.86-97 задания 1-3 | | | |
| **Тема 2. Природа и человек в современном мире** | **Основное содержание** | | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
| | 1 | Природные ресурсы Земли. Понятие о ресурсообеспеченности. Минеральные ресурсы, земельные, водные и биологические ресурсы, ресурсы Мирового океана. Рекреационные ресурсы, их виды. Загрязнение и охрана окружающей среды. Географическое ресурсоведение и геоэкология | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение учебника с. 12-43, задания 5,7- в тетради | | | |
| **Тема 3. Населения мира** | **Основное содержание** | | 4 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09 |
| | 1 | Демографическая политика. Численность и воспроизводство, состав (структура) населения. Размещение и миграция населения.<br>Городское и сельское население. Урбанизация. | 2 | |
| | Домашнее задание: с. 48-52, 56-59 задание 3,4 | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Практическое занятие** | | | |
| | 2 | Особенности расселения населения в разных странах и регионах мира. | 2 | |
| **Тема 4. Научно-техническая революция и мировое хозяйство** | **Профессионально ориентированное содержание** | | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 2.2 |
| | 1 | НТР. Современное мировое хозяйство и международное географическое разделение труда. Факторы размещения производительных сил.<br>НТР в методах разработки сетевых систем | 2 | |
| | Домашнее задание: с. 108-113 задание 3 | | | |
| **Тема 5. География отраслей мирового хозяйства** | **Основное содержание** | | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04 |
| | 1 | География промышленности. Топливно-энергетический комплекс мира. Энергетика мира. | 2 | |
| | Домашнее задание: с. 114-118 задание 1, 4 | | | |
| **Тема 5. География отраслей мирового хозяйства** | **Основное содержание** | | 6 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04 |
| | 2 | Мировая горнодобывающая промышленность, металлургическая промышленность. Машиностроение. Химическая, лесная и легкая промышленность. | 4 | |
| | | Домашнее задание: С. 121-126, с. 182 задание 1-5 | | |
| | 3 | География сельского хозяйства и рыболовства. География транспорта мира. Основные формы всемирных экономических отношений. | | |
| | Домашнее задание: с. 127-145 задание 1-8 | | | |
| | **Практическое занятие** | | 2 | |
| | 3 | Экономические интеграции | | |
| **Раздел 2. Регионы и страны мира** | | | | |
| **Тема 6. Страны Зарубежной Европы** | **Профессионально ориентированное содержание** | | 5 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | 1 | Общая экономико – географическая характеристика, население, хозяйство Зарубежной Европы. Экологические проблемы<br>Регионы Зарубежной Европы. Краткая характеристика ФРГ. | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Сетевые ресурсы в странах Западной Европы | | ПК 2.2 |
| | Домашнее задание: с. 176-197, знать крупные агломерации | | | |
| | **Практическое занятие** | | | |
| | 4 | Сравнительная характеристика двух стран Зарубежной Европы | 2 | |
| | ***Самостоятельная работа*** *Рассмотреть проблемы стран Зарубежной Европы* | | 1 | |
| **Тема 7. Зарубежная Азия. Австралия** | **Профессионально ориентированное содержание** | | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ПК 2.2 |
| | 1 | Общая экономико - географическая характеристика Зарубежной Азии .<br>Население стран Зарубежной Азии. Хозяйство стран Зарубежной Азии<br>Китай: население, хозяйство, проблемы. Индия.<br>Комплексная характеристика Австралии.<br>Новые технологии в сетевых системах в КНР | 2 | |
| | Домашнее задание: Составить кроссворд по теме Япония, подготовить сообщение по Японии, с. 210-231 | | | |
| **Тема 8. Африка** | **Основное содержание** | | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | 1 | Африка: общая характеристика населения, хозяйства, субрегионы. | 2 | |
| | Домашнее задание: Заполнение таблицы «Сравнительная характеристика стран Северной Африки и ЮАР , с. 237-242. | | | |
| **Тема 9. Северная Америка** | **Основное содержание** | | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | 1 | Общая экономико - географическая характеристика США. Канада. | 2 | |
| | Домашнее задание: Подготавливать сообщения на темам «Достопримечательности Канады» , с. 152-165 | | | |
| **Тема 10. Латинская Америка** | **Основное содержание** | | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | 1 | Общая экономико - географическая характеристика Латинской Америки. | 2 | |
| | Домашнее задание: Характеристика страны Латинской Америки (по выбору), с. 166-175 | | | |
| **Тема 11 Россия в** | **Основное содержание** | | 3 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **современном мире** | 1 | Участие России в международных организациях. Россия и СНГ | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | Домашнее задание: подготовить сообщение на тему «Крупнейшие торговые партнёры России», с. 107 | | | |
| | ***Самостоятельная работа*** *Рассмотреть формы внешнеэкономических связей России.* | | 1 | |
| **Тема 12. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества** | **Основное содержание** | | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
| | 1 | Глобальные проблемы человечества.<br>Стратегия устойчивого развития<br>Информационные проблемы человечества | 2 | |
| | Домашнее задание: с. 250-263, готовиться по всем темам к дифференцированному зачету | | | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | | **4** | |
| **Всего** | | | **42** | |

## 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета естественно-научных дисциплин, оснащенного в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### 3.2.1 Основные печатные издания:


1. Гладкий Ю.Н., Николина В.В., География, 10 класс- Акционерное общество "Издательство "Просвещение", М.: 2023г


#### 3.2.2 Дополнительные источники


1. Максаковский В.П. Экономическая социальная география мира. 10-11 класс – М.: Просвещение, 2022.
2. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И., География (в 2 частях), 10-11 класс-М.: Общество с ограниченной ответственностью "Русское слово - учебник", 2022.
3. Холина В.Н., География, 10 класс, Общество с ограниченной ответственностью "ДРОФА"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение", М.: 2024г
4. Кузнецов А.П., Ким Э.В., География (в 2 частях), Общество с ограниченной ответственностью "Русское слово - учебник", М.: 2022г
5. Бахчиева О.А., Экономическая и социальная география мира, 10-11 класс-М.: Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ": Акционерное общество "Издательство "Просвещение",2022


#### 3.2.3 Интернет ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2025).
2. Информационные, тренировочные и контрольные материалы [Электронный ресурс] – режим доступа: https://meremuuseum.ee/lennusadam/ru/ (2023).
3. Интерактивные карты http://mygeog.ru/rubrica/interaktivnye-karty/
4. Интерактивные карты России http://www.edu.ru/maps/cmn/tematic_maps.shtml?#2
5. Презентации по географии http://900igr.net/prezentacii-po-geografii.html
6. Презентации по географии http://presentaci.ru/prezentacii-po-geografii/
7. Федеральная служба статистики http://www.gks.ru/

## 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

| Код и наименование формируемых компетенций | Раздел/Тема | Типы оценочных мероприятий |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Тема 1 П-о/с<br>Тема 2<br>Тема 4 П-о/с<br>Тема 5<br>Тема 6 П-о/с<br>Тема 7 П-о/с<br>Тема 8<br>Тема 9<br>Тема 10<br>Тема 11 | тестирование;<br><br>географический диктант;<br><br>устный опрос;<br><br>оценка работы с картами атласа мира;<br><br>заполнение контурных карт;<br><br>дифференцированный зачет проводится в форме тестирования |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Тема 1 П-о/с<br>Тема 2<br>Тема 3<br>Тема 4 П-о/с<br>Тема 5<br>Тема 6 П-о/с<br>Тема 7 П-о/с<br>Тема 8<br>Тема 9<br>Тема 10<br>Тема 11 | |
| 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 | Тема 1 П-о/с<br>Тема 2<br>Тема 5<br>Тема 6 П-о/с<br>Тема 7 П-о/с<br>Тема 8<br>Тема 9<br>Тема 10<br>Тема 11 | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Тема 3<br>Тема 5<br>Тема 7 П-о/с<br>Тема 8<br>Тема 9<br>Тема 10<br>Тема 11 | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке | Тема 1 П-о/с<br>Тема 2<br>Тема 7 П-о/с<br>Тема 11 | |

| | | |
|---|---|---|
| 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 | Тема 1 П-о/с<br>Тема 2<br>Тема 7 П-о/с<br>Тема 12 | тестирование<br>географический диктант<br>устный опрос<br>оценка работы с картами атласа мира,<br>заполнение контурных карт<br>дифференцированный зачет проводится в форме тестирования |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Тема 1 П-о/с<br>Тема 2<br>Тема 12 | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Тема 3<br>Тема 4 П-о/с<br>Тема 8<br>Тема 9<br>Тема 10<br>Тема 11 | |
| ПК 2.2 Владеть методами командной разработки программных продуктов | Тема 1<br>Тема 4<br>Тема 6<br>Тема 7 | |

*Приложение 2.7*

*к программе ОПОП-П 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.07 Обществознание

**Профиль обучения: технологический**

**2026**

**Содержание**

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина **«Обществознание»** является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

## 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.

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 учебно-познавательных, 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.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины **«Обществознание»** направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 и ПК 1.1., ПК 2.2., ПК 3.1.

### 1.2.3 Содержание дисциплины «Обществознание» ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей по

**специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и овладению профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК1.1 Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем.

ПК 2.2. Владеть методами командной разработки программных продуктов

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные**[11][1] |
| ОК 01.<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, | сформировать знания об (о):<br>- обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;<br>- 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;<br>- экономике как науке и хозяйстве, роли государства |

11[1] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в редакции 12.08.2022 №732)

| | | |
|---|---|---|
| | классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать | в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;<br>- системе права и законодательства Российской Федерации;<br>- владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь 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;<br>- владеть 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; |

| | | |
|---|---|---|
| | знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>и способность их использования в познавательной и социальной практике | 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 |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | | сформировать знания об (о):<br>- особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;<br>- владеть 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;<br>- 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;<br>- уметь определять 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 |
| ОК 03. Планировать и | В области духовно- | сформировать знания об (о): |

| | | |
|---|---|---|
| реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | нравственного воспитания:<br>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>а) самоорганизация:<br>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях | - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;<br>- 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;<br>- владеть 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | на социальную тематику;<br>- 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 |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение универсальными | - использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и |

| | | |
|---|---|---|
| | коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека | 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 |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на | В области эстетического воспитания:<br>- эстетическое отношение к | - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно- |

| | | |
|---|---|---|
| государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>а) общение:<br>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | 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;<br>- владеть 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 |
| 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 | - осознание обучающимися российской гражданской идентичности;<br>- 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;<br>В части гражданского воспитания:<br>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>- готовность вести | 1) сформировать знания об (о):<br>обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;<br>основах социальной динамики;<br>особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;<br>глобальных проблемах и вызовах современности;<br>перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;<br>человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;<br>особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;<br>значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной |

| | | |
|---|---|---|
| | совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;<br>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;<br>патриотического воспитания:<br>- 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;<br>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, | политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;<br>роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;<br>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;<br>конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;<br>системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;<br>правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;<br>системе права и законодательства Российской Федерации; |

| | | |
|---|---|---|
| | познавательные, коммуникативные);<br>- 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;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | 2) уметь 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;<br>3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь 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;<br>4) владеть 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;<br>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;<br>6) владеть 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;<br>7) владеть 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;<br>8) использовать обществоведческие знания 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;<br>9) владеть 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;<br>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;<br>11) сформировать навыки 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;<br>12) владеть 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 |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого | В области экологического воспитания:<br>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной | - конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной |

| | | |
|---|---|---|
| производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>- расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;<br>- владеть 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 обществ |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;<br>В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между | - владеть 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; |

| | | |
|---|---|---|
| | людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>- 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;<br>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 106 |
| в т. ч.: | |
| - теоретические занятия | 46 |
| в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия | 20 |
| - практические занятия (если предусмотрено) | 50 |
| в том числе профессионально ориентированные практические занятия | 22 |
| - самостоятельная работа | 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 | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| ***Раздел 1. Человек в обществе*** | | **14** | |
| ***Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества[12][2]*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | *ОК 01*<br>*ОК 05*<br>*ПК 1.1* |
| | ***Теоретическое обучение***<br>Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов.<br>Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе | | |
| | ***В том числе практических занятий*** | **2** | |
| | Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия | 1 | |
| | ***Профессионально ориентированное содержание***<br>Перспективы развития специальности Компьютерные системы и комплексы в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности специальности Компьютерные системы и комплексы. Роль науки в решении глобальных проблем | 1 | |

12[2]

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **6** | *ОК 02*<br>*ОК 04*<br>*ОК 05*<br>*ПК 2.2* |
| | ***Теоретическое обучение***<br>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.<br>Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека | **4** | |
| | ***В том числе практических занятий*** | **2** | |
| | Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения<br>***Профессионально ориентированное содержание***<br>Выбор профессии. Профессиональное самоопределение.<br>Учет особенностей характера в профессиональной деятельности специальности. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере специальности ССА | 1<br><br>1 | |
| ***Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | *ОК 02*<br>*ОК 04*<br>*ОК 05*<br>*ПК 1.1* |
| | ***В том числе практических занятий*** | **4** | |
| | 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. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.<br>***Профессионально ориентированное содержание*** | 2<br><br>2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности специальности Компьютерные системы и комплексы | | |
| ***Раздел 2. Духовная культура*** | | **12** | |
| ***Тема 2.1. Духовная культура личности и общества*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | *ОК 03*<br>*ОК 05*<br>*ОК 06*<br>*ПК 1.1* |
| | ***Теоретическое обучение***<br>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 | 1 | |
| | ***Профессионально ориентированное содержание*** | 3 | |
| | Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности специальности Компьютерные системы и комплексы | | |
| ***Тема 2.2. Наука и образование в современном мире*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | *ОК 02*<br>*ОК 03*<br>*ПК 3.1* |
| | ***В том числе практических занятий*** | **2** | |
| | Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации.<br>Образование в современном обществе. Российская система образования. | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы | | |
| | ***Профессионально ориентированное содержание*** | 1 | |
| | Профессиональное образование в сфере специальности Компьютерные системы и комплексы. Роль и значение непрерывности образования | | |
| ***Тема 2.3. Религия*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | *ОК 05 ОК 06* |
| | ***Теоретическое обучение*** Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести. | | |
| ***Тема 2.4. Искусство*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | *ОК 01 ОК 05 ПК 2.2* |
| | ***В том числе практических занятий*** | 4 | |
| | Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства | 2 | |
| | ***Профессионально ориентированное содержание*** | 2 | |
| | Образ специальности Компьютерные системы и комплексы в искусстве | | |
| ***Раздел 3. Экономическая жизнь общества[13[3]]*** | | **26** | |
| ***Тема 3.1.*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | *ОК 02* |

13[3]

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Экономика- основа жизнедеятельности общества*** | **Теоретическое обучение**<br>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 | *ОК 07*<br>*ПК 2.2* |
| | ***Профессионально ориентированное содержание*** | 2 | |
| | Особенности разделения труда и специализации в сфере специальности «Компьютерные системы и комплексы» | | |
| ***Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **6** | ОК 01<br>ОК 03<br>ОК 09 |
| | **Теоретическое обучение**<br>Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации<br>Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия | 2 | |
| | ***В том числе практических занятий*** | 4 | |
| | Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения.<br>Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты | | |
| ***Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рацио*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | *ОК 01*<br>*ОК 02*<br>*ОК 03* |
| | ***Теоретическое обучение***<br>Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***нальное поведение потребителя*** | безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов.<br>Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества | | *ПК 1.1* |
| | ***В том числе практических занятий*** | **2** | |
| | ***Профессионально ориентированное содержание*** | 2 | |
| | Стратегия поведения при поиске работы по специальности | | |
| ***Тема 3.4. Предприятие в экономике*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | *ОК 01*<br>*ОК 03*<br>*ПК 3.1* |
| | ***В том числе практических занятий*** | 4 | |
| | 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 | 3 | |
| | ***Профессионально ориентированное содержание***<br>Предпринимательская деятельность в сфере специальности – Компьютерные системы и комплексы | 1 | |
| ***Тема 3.5. Экономика и государство*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | *ОК 01*<br>*ОК 09* |
| | ***Теоретическое обучение***<br>Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности 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 | | |
| ***Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | *ОК 06*<br>*ОК 09*<br>*ПК 1.1* |
| | ***Теоретическое обучение***<br>Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли | 2 | |
| | ***Профессионально ориентированное содержание*** | 2 | |
| | Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере специальности Компьютерные системы и комплексы. Собственное производство как средство устойчивого развития государства | | |
| ***Раздел 4. Социальная сфера*** | | **12** | |
| ***Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | *ОК 01*<br>*ОК 05*<br>*ПК 2.2* |
| | ***Теоретическое обучение***<br>Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.<br>Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе | 3 | |
| | ***Профессионально ориентированное содержание*** | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста. | | |
| ***Тема 4.2. Семья в современном мире*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | *ОК 05 ОК 06* |
| | ***В том числе практических занятий*** | **2** | |
| | 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 | | |
| ***Тема 4.3. Этнические общности и нации*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | *ОК 05 ОК 06* |
| | ***Теоретическое обучение*** 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 | | |
| ***Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | *ОК 04 ОК 05 ПК 3.1* |
| | ***В том числе практических занятий*** | **4** | |
| | 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 | |
| | ***Профессионально ориентированное содержание*** | 2 | |
| | Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации | | |
| ***Раздел 5. Политическая сфера*** | | **12** | |
| ***Тема 5.1. Политика и власть.*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **6** | *ОК 05 ОК 06* |
| | ***Теоретическое обучение*** | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Политическая система*** | Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность.<br>Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе.<br>Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства. | | |
| | ***В том числе практических занятий*** | **2** | |
| | Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму | | |
| ***Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **6** | *ОК 03*<br>*ОК 04*<br>*ПК 3.1* |
| | ***Теоретическое обучение***<br>Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.<br>Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике.<br>Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем.<br>Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | система в Российской Федерации<br>Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства | | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | |
| | Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации | 2 | |
| | ***Профессионально ориентированное содержание***<br>Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника | 2 | |
| ***Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации***[14[4]] | | **30** | |
| ***Тема 6.1.***<br>***Право в системе социальных норм*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | *ОК 01*<br>*ОК 05*<br>*ОК 09*<br>*ПК 1.1* |
| | ***Теоретическое обучение***<br>Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.<br>Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации | 3 | |

14[4]

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ***Профессионально ориентированное содержание*** | 1 | |
| | Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности | | |
| ***Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | *ОК 02*<br>*ОК 06*<br>*ОК 07*<br>*ПК 2.2* |
| | **В том числе практических занятий** | 2 | |
| | 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 | | |
| | ***В том числе профессионально ориентированное содержание*** | 1 | |
| | Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени | | |
| ***Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **10** | *ОК 02*<br>*ОК 05*<br>*ОК 06*<br>*ПК 3.1* |
| | ***Теоретические обучение***<br>Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.<br>Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей<br>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 несовершеннолетних работников<br>Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг | | |
| | ***В том числе практических занятий*** | **6** | |
| | ***Профессионально ориентированное содержание*** | 6 | |
| | Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения.<br>Особенность регулирования трудовых отношений в сфере специальности<br>Компьютерные системы и комплексы | | |
| ***Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **8** | *ОК 02*<br>*ОК 06*<br>*ОК 09* |
| | ***Теоретическое обучение***<br>Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность<br>Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду<br>Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних | 4 | |
| | ***В том числе практических занятий*** | 4 | |
| | Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения | | |
| ***Тема 6.5. Основы процессуального права*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **6** | *ОК 02*<br>*ОК 05*<br>*ОК 09* |
| | ***Теоретическое обучение***<br>Конституционное судопроизводство<br>Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ***В том числе практических занятий*** | 4 | |
| | Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство | | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | **2** | |
| **Всего** | | **106** | |

# 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-гуманитарных дисциплин, оснащенного в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания:

1. Ковригин В.В. Обществознание. Инфра-М, 2022. 303 с. https://znanium.com/catalog/document?id=357584#headers
2. Боголюбов Л.Н., Лазебниковой А.Ю., Матвеев А.И. и другие; под редакцией Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю. 10-11 Акционерное общество "Издательство "Просвещение", 2022
3. Право. Никитин А.Ф., Никитина Т.И., Акчурин Т.Ф. Акционерное общество "Издательство "Просвещение", 2020

3.2.2 Дополнительные источники

1. ГК РФ
2. ТК РФ
3. НК РФ
4. КоАП РФ
5. СК РФ
6. УК РФ
7. Конституция РФ

3.2.3 интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2025).
2. Открытый класс: сетевые образовательные сообщества. www.openclass.ru
3. «ГАРАНТ» — информационно-правовой портал. www.base.garant.ru

1. **Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины**

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

Содержание общеобразовательной дисциплины «Обществознание» направлено на формирование общих компетенций ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9 и сопряжены с достижением образовательных результатов, регламентированных ФГОС СОО.

Оценивание образовательных результатов обучающихся в процессе освоения ими содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» на уровне среднего профессионального образования является существенным звеном учебного процесса. Целесообразно проводить оценивание образовательных результатов в ходе изучения каждого раздела образовательной программы. Для организации и проведения оценочных процедур преподаватель может воспользоваться как готовыми средствами оценивания, представленными в психолого-педагогической и методической литературе, или самостоятельно разработать инструментарий оценки.

Важным средством оценки образовательных результатов выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения, комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений, компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте социальных ситуаций.

Процедура оценивания образовательных результатов обучающихся может вестись каждым преподавателем в ходе стартовой, текущей, промежуточной диагностики.

Результаты стартовой диагностики могут служить основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебной деятельности обучающегося, группы в целом.

В текущей диагностике процедура оценивания может быть организована посредством:

- оценивания результатов устного опроса;

-оценивания выполнения познавательных заданий (задания к документам, содержащими социальную информацию; задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике; вопросы проблемного характера; задания-задачи; проектные задания и др.);

- оценивание результатов тестирования.

При организации и проведении процедуры оценивания образовательных результатов обучающихся целесообразно предусмотреть возможность самооценки и взаимооценки знаний/умений обучающихся. Предметом оценивания являются не только итоговые образовательные результаты, но и динамика изменений этих результатов в процессе всего изучения и освоения содержания учебной дисциплины.

Необходимо учитывать, что изучение обществознания предусматривает как развитие устной, так и развитие письменной речи; поэтому целесообразно выдерживать соответствующие пропорции в способах предъявления заданий и форматах ожидаемых ответов.

Требования, параметры и критерии оценочной процедуры должны быть известны обучающимся заранее, до непосредственного проведения процедуры оценивания, включая самооценку и взаимооценку. По возможности, параметры и критерии оценки должны разрабатываться и обсуждаться преподавателем совместно с самими обучающимися. Каждому параметру оценки должны соответствовать критерии оценки: за что выставляется та или иная оценка; в случае балльной оценки - то или иное количество баллов.

На основе типов оценочных мероприятий, предложенных в таблице, преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

| **Общая/профессиональная компетенции** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятия** |
|---|---|---|
| ***Раздел 1. Человек в обществе*** | | |
| ОК 01<br>ОК 05 | Тема 1.1.<br>Общество и общественные отношения. Развитие общества | *Познавательные задания*<br>Вопросы проблемного характера<br>Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике<br>Проектные задания<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05 | Тема 1.2.<br>Биосоциальная природа человека и его деятельность | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Проектные задания<br>Тестирование<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05 | Тема 1.3.<br>Познавательная деятельность человека. Научное познание | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Познавательные задания<br>*Самооценка и взаимооценка* |

| | | |
|---|---|---|
| | | *знаний /умений обучающихся* |
| **Раздел 2. Духовная культура** | | |
| ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06 | Тема 2.1.<br>Духовная культура личности и общества | *Познавательные задания*<br>Вопросы проблемного характера<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 02<br>ОК 03 | Тема 2.2.<br>Наука и образование в современном мире | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Проектные задания<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 05<br>ОК 06 | Тема 2.3.<br>Религия | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 01<br>ОК 05 | Тема 2.4.<br>Искусство | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| **Раздел 3. Экономическая жизнь общества** | | |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 02<br>ОК 07 | Тема 3.1.<br>Экономика - основа жизнедеятельности общества | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 01<br>ОК 03<br>ОК 09 | Тема 3.2.<br>Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 | Тема 3.3.<br>Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания- задачи<br>Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике<br>Проектные задания<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 01<br>ОК 03 | Тема 3.4.<br>Предприятие в экономике | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания - задачи<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Проектные задания<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 01<br>ОК 09 | Тема 3.5.<br>Экономика и государство | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике<br>*Тестирование* |

| | | |
|---|---|---|
| | | *Самооценка и взаимооценка знаний /умений о*бучающихся |
| ОК 06<br>ОК 09 | Тема 3.6.<br>Основные тенденции развития экономики России и международная экономика | *Познавательные задания*<br>Вопросы проблемного характера<br>Работа с документами, содержащими социальную информацию<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| **Раздел 4. Социальная сфера** | | |
| ОК 01<br>ОК 05 | Тема 4.1.<br>Социальная структура общества. Положение личности в обществе | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 05<br>ОК 06 | Тема 4.2.<br>Семья в современном мире | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 05<br>ОК 06 | Тема 4.3.<br>Этнические общности и нации | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 04<br>ОК 05 | Тема 4.4.<br>Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания- задачи<br>Проектные задания<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| **Раздел 5. Политическая сфера** | | |
| ОК 05<br>ОК 06 | Тема 5.1.<br>Политика и власть. Политическая система | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 03<br>ОК 04 | Тема 5.2.<br>Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания- задачи<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| **Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации** | | |
| ОК 01<br>ОК 05<br>ОК 09 | Тема 6.1.<br>Право в системе социальных норм | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 02<br>ОК 06<br>ОК 07 | Тема 6.2.<br>Основы конституционного | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания- задачи |

| | | |
|---|---|---|
| | права Российской Федерации | *Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 | Тема 6.3.<br>Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания- задачи<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 02<br>ОК 06<br>ОК 09 | Тема 6.4.<br>Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания- задачи<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09 | Тема 6.5.<br>Отрасли процессуального права | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания- задачи<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,<br>ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 | | *Выполнение заданий промежуточной аттестации* |
| ПК 1.1 | Темы 1.1, 1.3, 2.1, 3.3, 3.6, 6.1 | *Устный опрос*<br>*Фронтальный контроль*<br>*Индивидуальный контроль* |
| ПК 2.2. | Темы 1.2, 2.4, 4.1, 6.2 | *Практические работы* |
| ПК 3.1 | Темы 2.2, 3.1, 3.4, 4.4., 5.2, 6.3 | *Тестирование*<br>*Устный опрос*<br>*Фронтальный контроль* |

**Приложение 2.8**
**к ОПОП-П по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**
**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
**ООД.08 Основы безопасности и защиты Родины**

**Профиль обучения: технологический**

**2025**

**Содержание**

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина **«Основы безопасности и защиты Родины»** является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»**

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

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

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

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые образовательные результаты обучения** | |
|---|---|---|
| | **Общие**[15[1]] | **Дисциплинарные 2** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>базовыми логическими действиями:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; | **ПРб 02.** Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны.<br><br>**ПРб 08.** Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении. |

15[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в отлагательной форме), в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

| | | |
|---|---|---|
| | - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>базовыми исследовательскими действиями:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике.<br>В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности | |

| | | |
|---|---|---|
| | мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, | |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>работой с информацией:<br>- владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам;<br>- использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, | **ПРб 06.** Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя. |

| | | |
|---|---|---|
| | ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>- владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.<br><br>В части ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе | |
| 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 | Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>самоорганизации:<br>- самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>- самостоятельное составление плана решения | **ПРб 01.** Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций |

| | | |
|---|---|---|
| | проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br>самоконтроля:<br>использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>- умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br>эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность:<br>– внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.<br>В части духовно-нравственного воспитания:<br>- сформированность нравственного сознания, | различного характера.<br><br>**ПРб 07.** Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка. |

| | | |
|---|---|---|
| | этического поведения;<br>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России. | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>совместной деятельностью:<br>- понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы;<br>• принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>Овладение универсальными | **ПРб 14.** Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им |

| | | |
|---|---|---|
| | регулятивными действиями:<br>принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.<br>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.<br><br>Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. | |
| 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 | Осознание обучающимися российской гражданской идентичности.<br>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.<br>В части гражданского воспитания:<br>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>- принятие традиционных | **ПРб 03.** Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.<br><br>**ПРб 15.** 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; |

| | | |
|---|---|---|
| | национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;<br>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;<br>патриотического воспитания:<br>- 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;<br>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, | **ПРб 16.** Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии террор изму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции |

| | | |
|---|---|---|
| | технологиях и труде;<br>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);<br>- 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;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени | В части экологического воспитания:<br>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред | **ПРб 05.** Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него.<br><br>**ПРб 09.** 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 ситуаций; знание порядка |

| | | |
|---|---|---|
| | окружающей среде;<br>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>- расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. | действий в чрезвычайных ситуациях.<br><br>**ПРб 10.** Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.<br><br>**ПРб 11.** Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования.<br><br>**ПРб 12.** Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности. |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе | Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.<br>Наличие мотивации к обучению и личностному | **ПРб 13.** Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; |

| | | |
|---|---|---|
| профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | развитию.<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>самоорганизации:<br>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;<br>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;<br>- оценивать приобретенный опыт;<br>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.<br><br>В части физического воспитания:<br>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;<br>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;<br>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью. | сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики;<br>сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физическо го здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;<br>**ПРб 04.** Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием. |

**1.2.3 Содержание дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

**ПК 3.1** Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов
**ПК 3.2** Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **80** |
| **Основное содержание** | **58** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 50 |
| практические занятия | 8 |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **16** |
| в т.ч. | |
| теоретические занятия | 6 |
| практические занятия | 10 |
| **Индивидуальный проект** *(да/нет)** | нет |
| **Промежуточная аттестация **** | 2 |
| **Самостоятельная работа** | 4 |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем в часах | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| **I семестр** | | **32** | |
| **Раздел № 1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»** | | **18** | |
| **Тема 1.** Общая характеристика опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного социального характера; правила безопасного поведения | **Основное содержание** | **6** | ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 08. |
| | 1 Формирование знаний основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; формирование представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности. знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях. Знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.60-88 | | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | 1 Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе | | |
| | **Самостоятельная работа** | 2 | |
| | Выполнение презентаций «Характеристика ЧС природного характера», «Модели поведения в условиях ЧС техногенного характера», «Классификация ЧС», «Модели поведения в условиях ЧС природного характера» | | |
| **Тема 2.** Гражданская оборона, ее предназначение и задачи по обеспечению защиты населения от опасностей, | **Профессионально ориентированное содержание** | **2** | ОК 01. ОК 03. ОК 07. ПК 3.1 ПК 3.2 |
| | 1 Основные задачи в области ГО в учреждениях и на предприятиях. Подготовка работников в области ГО;- оповещение работников об опасностях, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при ЧС природного и техногенного характера;- эвакуация работников, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;- предоставление работникам средств индивидуальной и коллективной защиты. Формирование знаний о правах и обязанностях | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий. | | гражданина в области гражданской обороны. Анализ основных этапов формирования гражданской обороны. Характеристика предназначения и основных функций служб гражданской обороны. | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.99-102 | | | |
| **Тема 3.** Современные средства поражения и их поражающие факторы | **Основное содержание** | | **2** | |
| | 1 | Характеристика современных средства поражения. Определение мер безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий. Освоение моделей безопасного поведения при угрозе применения поражающих факторов. | 2 | ОК 01. ОК 03. ОК 07. ОК 08. |
| | Домашнее задание: Выполнение презентаций по темам «Ядерное оружие – история создания», «Поражающие факторы ядерного оружия», «История создания химического оружия», «Биологическое оружие» | | | |
| **Тема 4.** Средства индивидуальной защиты | **Основное содержание** | | **4** | ОК 01. ОК 03. ОК 07. ОК 08. ПК 3.1 ПК 3.2 |
| | 1 | Освоение навыков правильного использования средств индивидуальной защиты при ЧС мирного и военного времени. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ конспекта. Составление схемы «Классификация средств индивидуальной защиты» | | | |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | | 2 | |
| | 2 | Использование средств индивидуальной защиты в профессиональной деятельности. | | |
| **Тема 5.** Основные мероприятия гражданской обороны по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. | **Основное содержание** | | **4** | ОК 01. ОК 03. ОК 07. ОК 08. |
| | 1 | Характер проведения мероприятий гражданской обороны при чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Проведение аварийно- спасательных работ. Дегазация, дезактивация, дезинфекция – способы нейтрализации РВ,ОВ,БС. Формирование знаний о действиях при сигналах гражданской обороны. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.58-60.90-103 | | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Оповещение населения об опасностях, возникающих в ЧС | 3 | Изготовление ватно - марлевой повязки | | |
| **Раздел № 2 «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»** | | | **22** | |
| **Тема 6.** Здоровье и как его сохранить. | **Основное содержание** | | **4** | ОК 01. ОК 07. ОК 08. |
| | 1 | Сохранение здоровья и обеспечение личной безопасности. Определение основных понятий о здоровье и здоровом образе жизни. Определение основных факторов, влияющих на укрепление здоровья. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ конспекта | | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 4 | Рациональное питание, расчет дневного рациона | | |
| **Тема 7.** Первая помощь при кровотечениях и ранениях | **Основное содержание** | | **6** | ОК 01. ОК 07. ОК 08. ПК 3.1 ПК 3.2 |
| | 1 | Освоение основных понятий о состояниях, при которых оказывается первая помощь; моделирование ситуаций по оказанию первой помощи при несчастных случаях. Освоение алгоритма идентификации основных видов кровотечений, идентификация основных признаков ранений. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.49-70 | | | |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | | 4 | |
| | 5 | Профилактика осложнений ран, полученных в процессе работы | | |
| | 6 | Способы оказания первой помощи при травмах опорно- двигательного аппарата, полученных в процессе работы | | |
| **Тема 8.** Первая медицинская помощь при тепловых и солнечных ударах, поражениях электрическим током | **Основное содержание** | | **2** | ОК 01. ОК 07. ОК 08. |
| | 1 | Выявление отрицательного воздействия высоких температур на человека. Предупреждение развития перегревов. Причины и оказание первой помощи при ударе электрическим током. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.70-84,89-98 | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 9.** Первая помощь при воздействии высоких и низких температур | **Основное содержание** | | **2** | ОК 01.<br>ОК 07.<br>ОК 08. |
| | 1 | Выявление отрицательного воздействия высоких температур на человека. Предупреждение развития перегревов. Первая помощь при воздействии низких температур. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.281-293 | | | |
| **II семестр** | | | **46** | |
| **Тема 10.** Навыки проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. ПМП при ОСН и инсульте. Первая помощь при черепно-мозговой травме и повреждении позвоночника | **Основное содержание** | | **8** | ОК 01.<br>ОК 07.<br>ОК 08.<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2 |
| | 1 | Освоение владением основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; правила проведении реанимации; определение симптомов инсульта и ОСН, освоение правил оказания первой помощи. Определение симптомов черепно-мозговых травм и повреждении позвоночника, освоение правил оказания первой помощи. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ конспекта | | | |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | | 4 | |
| | 7 | Правила наложения стерильных повязок при получении травм на рабочем месте | | |
| | 8 | Способы проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца на рабочем месте. | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 9 | Правила оказания первой помощи при ожогах, замерзании и обморожении | | |
| **Раздел № 3 «Военная подготовка. Основы военных знаний»** | | | **4** | |
| **Тема 11.** Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны | **Основное содержание** | | **2** | ОК 02.<br>ОК 03.<br>ОК 06.<br>ОК 07.<br>ОК 08. |
| | 1 | Формирование 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. Защита Отечества - долг и обязанность граждан России. Основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан. | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: Чтение и анализ конспекта | | | |
| **Тема 12.** Основы обороны государства и воинская обязанность | **Основное содержание** | | **2** | ОК 02.<br>ОК 03.<br>ОК 06.<br>ОК 07.<br>ОК 08. |
| | 1 | Роль обороны страны для мирного социально-экономического развития Российской Федерации. Характеристика роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обороне страны, борьбе с международным терроризмом. Современный облик Вооруженных Сил Российской Федерации. Освоение понятий «воинская обязанность» и «военная служба». Начальные знания в области обороны, основ военной службы. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ конспекта | | | |
| **Раздел № 4 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»** | | | **6** | |
| **Тема 13.** Безопасность жизнедеятельности: ключевые понятия и значение для человека | **Основное содержание** | | **2** | ОК 01.<br>ОК 03.<br>ОК 04.<br>ОК 06.<br>ОК 07. |
| | 1 | Смысл понятий «опасность», «безопасность», «риск», «культура безопасности жизнедеятельности». Источники и факторы опасности, их классификация; общие принципы безопасного поведения. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ конспекта | | | |
| **Тема 14.** Опасные и чрезвычайные ситуации | **Основное содержание** | | **4** | ОК 01.<br>ОК 03.<br>ОК 04.<br>ОК 06.<br>ОК 07. |
| | 1 | Понятия опасной и чрезвычайной ситуации, сходство и различия опасной и чрезвычайной ситуации.<br>Механизм перерастания повседневной ситуации в чрезвычайную ситуацию, правила поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ конспекта | | | |
| | **Самостоятельная работа** | | 2 | |
| | Выполнение докладов «Классификация ЧС», «Характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера, наиболее вероятных для данного района проживания», «Модели поведения в условиях чрезвычайной ситуации техногенного характера» | | | |
| **Раздел № 5 «Безопасность в быту»** | | | **4** | |
| **Тема 15.** Основные источники | **Основное содержание** | | **2** | ОК 01.<br>ОК 07. |
| | 1 | Защита прав потребителя, сроки годности и состав продуктов питания. Бытовые отравления и причины их возникновения; признаки отравления, | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| опасности в быту и их классификация | | приёмы и правила оказания первой помощи.<br>Правила комплектования и хранения домашней аптечки; бытовые травмы и правила их предупреждения, приёмы и правила оказания первой помощи. | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ конспекта | | | |
| **Тема 16.**<br>Правила безопасного поведения в быту | **Основное содержание** | | **2** | ОК 01.<br>ОК 07. |
| | 1 | Правила обращения с газовыми и электрическими приборами. Правила поведения в подъезде и лифте. Условия и причины возникновения пожаров. Первичные средства пожаротушения. Правила вызова экстренных служб и порядок взаимодействия с ними, ответственность за ложные сообщения. Ситуации криминогенного характера. Правила поведения с малознакомыми людьми. Порядок действий при авариях на коммунальных системах. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ конспекта | | | |
| **Раздел № 6 «Безопасность на транспорте»** | | | **4** | |
| **Тема 17.**<br>Правила дорожного движения и их значение | **Основное содержание** | | **2** | ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 07. |
| | 1 | Формирование 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. Изучение правил дорожного движения, дорожных знаков и дорожных ситуаций. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ конспекта | | | |
| **Тема 18.**<br>Дорожно-транспортные происшествия и причины их возникновения | **Основное содержание** | | **2** | ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 07. |
| | 1 | Основные факторы риска возникновения дорожно-транспортных происшествий. Порядок действий очевидца дорожно-транспортного происшествия. Порядок действий при пожаре на транспорте.<br>Обязанности и порядок действий пассажиров при различных происшествиях на отдельных видах транспорта, в том числе вызванных террористическим актом. Приёмы и правила оказания первой помощи при различных травмах в результате чрезвычайных ситуаций на транспорте. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ конспекта | | | |
| **Раздел № 7 «Безопасность в общественных местах»** | | | **4** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 19.** Общественные места и их характеристики | **Основное содержание** | | **2** | ОК 01. ОК 04. ОК 06. ОК 07. |
| | 1 | Потенциальные источники опасности в общественных местах. Правила вызова экстренных служб и порядок взаимодействия с ними. Массовые мероприятия и правила подготовки к ним. Порядок действий при беспорядках в местах массового пребывания людей. Порядок действий при попадании в толпу и давку. Порядок действий при обнаружении угрозы возникновения пожара. Порядок действий при эвакуации из общественных мест и зданий. Опасности криминогенного и антиобщественного характера в общественных местах, порядок действий при их возникновении. | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение заданий кейса | | | |
| **Тема 20.** Опасности социально-психологического характера | **Основное содержание** | | **2** | ОК 01. ОК 04. ОК 06. ОК 07. |
| | 1 | Возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п. | 2 | |
| | Домашнее задание: Решение ситуационных задач | | | |
| **Раздел № 8 «Безопасность в природной среде»** | | | | |
| **Тема 21.** Природные чрезвычайные ситуации и их классификация | **Основное содержание** | | **2** | ОК 01. ОК 04. ОК 07. |
| | 1 | Опасности в природной среде: дикие животные, змеи, насекомые и паукообразные, ядовитые грибы и растения. Автономные условия. Порядок действий при автономном пребывании в природной среде. Правила ориентирования на местности, способы подачи сигналов бедствия. Природные пожары, их виды и опасности, факторы и причины их возникновения, порядок действий при нахождении в зоне природного пожара. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ конспекта | | | |
| **Тема 22.** Правила безопасного поведения в горах, на водоёмах, при наводнении | **Основное содержание** | | **2** | ОК 01. ОК 04. ОК 07. |
| | 1 | Снежные лавины, их характеристики и опасности. Камнепады, их характеристики и опасности. оползни, их характеристики и опасности. порядок действий при обнаружении тонущего человека. Цунами, их характеристики и опасности. ураганы, смерчи, их характеристики и опасности. Грозы, их характеристики и опасности. Землетрясения и | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | извержения вулканов, их характеристики и опасности. Правила безопасного поведения при неблагоприятной экологической обстановке (загрязнении атмосферы). | | |
| | Домашнее задание: Moodle, тема 6, конспект лекции, решение теста | | | |
| **Раздел № 9 «Безопасность в социуме»** | | | | |
| **Тема 23.** Общение и его значение для человека, способы эффективного общения | **Профессионально ориентированное содержание** | | **2** | ОК 01. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ПК 3.1 ПК 3.2 |
| | 1 | Стресс и стрессовые ситуации на рабочем месте. Как снизить влияние стресса на поведение и общее состояние человека во время работы. Конфликт — особенности общения. Безопасность в социальных сетях. «Колумбайн» и «скулшутинг» — опасные враги общества. Противодействие вовлечению в криминальные сообщества. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ конспекта | | | |
| **Тема 24.** Понятие «конфликт» и стадии его развития, факторы и причины развития конфликта | **Основное содержание** | | **2** | ОК 01. ОК 04. ОК 06. ОК 07. |
| | 1 | Правила поведения для снижения риска конфликта и порядок действий при его опасных проявлениях. опасные формы проявления конфликта. Манипуляции в ходе межличностного общения, приёмы распознавания противозаконных проявлений манипуляции (мошенничество, вымогательство, подстрекательство к действиям, которые могут причинить вред жизни и здоровью, и вовлечение в преступную, асоциальную или деструктивную деятельность). | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ конспекта | | | |
| **Раздел № 10 «Безопасность в информационном пространстве»** | | | | |
| **Тема 25.** «Цифровая среда» - понятия и определения | **Профессионально ориентированное содержание** | | **2** | ОК 01. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ПК 3.1 ПК 3.2 |
| | 1 | Характеристики и примеры информационных и компьютерных угроз, положительные возможности цифровой среды и безопасности в работе. Основные виды опасного и запрещённого контента в Интернете и его признаки. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ конспекта | | | |
| **Тема 26.** | **Основное содержание** | | **2** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Общие принципы безопасного поведения в личном цифровом пространстве | 1 | Опасные явления цифровой среды. Правила кибергигиены. Правила цифрового поведения, необходимого для снижения рисков и угроз при использовании Интернета. | 2 | ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 06.<br>ОК 07.<br>ЛР4<br>ЛР10 |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ конспекта | | | |
| **Раздел № 11 «Основы противодействия экстремизму и терроризму»** | | | **4** | |
| **Тема 27.**<br>Цели и формы проявления террористических актов | **Основное содержание** | | **2** | ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 06.<br>ЛР 3 |
| | 1 | Понятия «экстремизм» и «терроризм», их содержание, причины, возможные варианты проявления и последствия. Основы общественно-государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, контртеррористическая операция и её цели. Признаки вовлечения в террористическую деятельность, правила антитеррористического поведения. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ конспекта | | | |
| **Тема 28.**<br>Правила безопасного поведения в случае теракта | **Основное содержание** | | **2** | ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 06.<br>ЛР 7 |
| | 1 | Нападение террористов и попытка захвата заложников, попадание в заложники, огневой налёт, наезд транспортного средства, подрыв взрывного устройства. | 2 | |
| | Домашнее задание: Решение ситуационных задач | | | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | | **2** | |
| **Всего** | | | **80** | |

## 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Основ безопасности и защиты Родины, оснащенного в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания:

1. Хренников Б.О., Гололобов Н.В., Льняная Л.И. под ред. С.Н.Егорова Основы безопасности жизнедеятельности.10-11 классы: (базовый уровень).- М.: Издательство «Просвещение», 2022.- 256с.

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. Латчук В.Н., Марков В.В., Миронов С.К. и др. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс. Базовый уровень. – М.: ДРОФА, 2020. – 256 с.

3. 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.

4. 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.

5. 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.

6. 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

7. 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

8. Мурашова К., Кривец Н. Игра-тренажер «Экзамен для подростков». – М.: Дискурс, 2020. – 160 с.

9. Кагермазова Л.Ц. Возрастная психология [Электронный ресурс]: учебное пособие

10. Барышков В.П., Гунибский М.Ш., Рыбаков О.Ю. Конфликтология: учебное пособие для специалистов. – М.: Проспект, 2021. – 336 с.

11. 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

12. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / В. С. Долгов. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-3928-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/133903

13. 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: 11.07.2021). – Режим доступа: по подписке.
14. Экстренная допсихологическая помощь: практическое пособие
15. Оказание первой помощи пострадавшим: памятка ГУМЧС России

3.2.3 Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2025).
2. МВД РФ [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.mvd.ru сайт
3. Министерство обороны РФ [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.mil.ru сайт
4. ФСБ РФ [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.fsb. ru
5. Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.mchs.gov.ru
6. Министерство здравоохранения РФ [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.minzdrav.gov.ru
7. Федеральная служба по труду и занятости (Роструд) [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.rostrud.gov.ru
8. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www. rospotrebnadzor.ru
9. Искусство выживания [Электронный ресурс] – режим доступа: http://anty-crim.boxmail.biz
10. Первая медицинская помощь [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.hsea.ru
11. Портал детской безопасности [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.meduhod.ru
12. Россия без наркотиков [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.spas-extreme.ru
13. Информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности) [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.obzh.info
14. Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.school-obz.org/
15. Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях [Электронный ресурс] – режим доступа: http://kombat.com.ua/stat.html
16. Автономное существование в природе – детям [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm
17. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.consultant.ru
18. Справочная правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.garant.ru
19. ОАО НТЦ «Промышленная безопасность» [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.safety.ru
20. Межгосударственный совет по промышленной безопасности [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.mspbsng.org
21. Международная организация труда (МОТ) [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.ilo.org
22. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.edu.ru

23. Энциклопедия Википедия [Электронный ресурс] – режим доступа: http://ru.wikipedia.org
24. Академик. Словари и энциклопедии [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.dic.academic.ru
25. Электронная библиотека [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.booksgid.com Books Gid.
26. Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.globalteka.ru/index.html
27. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.window.edu.ru.

## 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Раздел/Тема** | **Типы оценочных мероприятий** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Р 1, П-о/с[16[2]]<br>Р 2, П-о/с<br>Р 4,<br>Р 5,<br>Р 6,<br>Р 7,<br>Р 8,<br>Р 9,<br>Р 10,<br>Р 11 | Устный опрос<br>Контрольная работа<br>Выступление с презентацией<br>Эссе<br>Тестирование<br>Промежуточная аттестация (выполнение заданий) |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 3, Темы 11,12 | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой | Р 1, П-о/с<br>Р 3,<br>Р 4 | |

16[2] Профессионально ориентированное содержание.

| | | |
|---|---|---|
| грамотности в различных жизненных ситуациях | | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 1, П-о/с<br>Р 4,<br>Р 7,<br>Р 8,<br>Р 9,<br>Р 10,<br>Р 11 | |
| 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 3, Темы 11,12<br>Р 4, Темы 13,14<br>Р 7, Темы 19,20<br>Р 9, Темы 23,24<br>Р 10, Темы 25,26<br>Р 11, Темы 27,28 | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени | Р 1, П-о/с<br>Р 2, П-о/с<br>Р 3,<br>Р 4,<br>Р 5,<br>Р 6,<br>Р 7,<br>Р 8,<br>Р 9,<br>Р 10 | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и | Р 1, Темы 1-5, П-о/с[17][3]<br>Р 2, Темы 6-10, П-о/с<br>Р 3, Темы 11,12 | |

17[3] Профессионально ориентированное содержание.

| | | |
|---|---|---|
| укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | | |
| ПК 3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов | П-о/с<br>Р1, Тема 2<br>Р1, Тема 4<br>Р2, Тема 7<br>Р2, Тема 10<br>Р9, Тема 23<br>Р10, Тема 25 | |
| ПК 3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов | Р1, Тема 2<br>Р1, Тема 4<br>Р2, Тема 7<br>Р2, Тема 10<br>Р9, Тема 23<br>Р10, Тема 2 | |

*Приложение 2.9*
**к ОПОП-П по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.09 Химия

**Профиль обучения: технологический**

**2026**

**Содержание**

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина **«Химия»** является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

### 1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

#### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью общего химического образования является: сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов, сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, развить умения использовать информацию химического характера из различных источников, сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов, 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

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Общие**[18][1] | **Дисциплинарные**[19][2] |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **В части трудового воспитания:**<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и | - владеть 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, |

18[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

19[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с методикой преподавания дисциплины

| | | |
|---|---|---|
| | самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,**<br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br>**а) базовые логические действия**:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;**<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>**б) базовые исследовательские действия:**<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить | 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;<br>- уметь 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;<br>- уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и |

| | | |
|---|---|---|
| | аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике | 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;<br>- уметь 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;<br>- сформировать представления: 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;<br>- уметь 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 |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **В области ценности научного познания:**<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>в) работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая | - уметь 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;<br>- уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);<br>- владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);<br>- уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием |

| | | |
|---|---|---|
| | оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- 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;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; | 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 |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, | - уметь 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека; | оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | В области экологического воспитания:<br>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; | - сформировать представления: 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;<br>- уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность |

| | | |
|---|---|---|
| | - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>- расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; | воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации |

**1.2.3 Содержание дисциплины «Химия» ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» и овладению профессиональными компетенциями (ПК):**

**ПК 1.1.** Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем.

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Базовый уровень |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **80** |
| **Основное содержание** | **46** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 38 |
| практические занятия | 8 |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **26** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 8 |
| практические занятия | 18 |

| | |
|---|---|
| **Индивидуальный проект** | **-** |
| **Промежуточная аттестация**** | **2** |
| **Самостоятельная работа** | **6** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Химия»**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | | Объем в часах | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **2 семестр** | | | | |
| **Раздел 1. Неорганическая и общая химия** | | | **34** | |
| **Тема 1.1** Основные понятия и законы химии. Методы познания в химии | **Основное содержание** | | **2** | ОК 02<br>ОК 04 |
| | 1 | Понятия: химический элемент, вещество, молекула, валентность, индекс, коэффициент, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем. Основных законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон, формулирование их. Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов. Основные теоретические основы химии. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы: [1] стр. 74-78 | | | |
| **Тема 1.2** Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Современное представление о строении атома | **Основное содержание** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07 |
| | 1 | Сущность менделеевской и современной формулировок периодического закона Д.И. Менделеева. Причинно-следственные связи между строением атома и закономерностями изменений свойств элементов и образованных ими веществ в периодах и группах. Атом. Изотопы. Атомные орбитали. S-, P-элементы, особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы: [1] стр. 78-82 | | | |
| **Тема 1.3** Вещество. Химическая связь. Теория | **Основное содержание** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02 |
| | 1 | Качественный и количественный состав вещества. Вещества молекулярного | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| химической связи. | | и немолекулярного строения. Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия. объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природа химической связи (ионной, ковалентной, металлической. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования. Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов. Ионная связь. Катионы и анионы. Металлическая связь. Водородная связь. Золи, гели, понятия о коллоидах | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы: [1] стр. 102-106 | | | |
| **Тема 1.4** Классификация химических реакции. Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз растворов и расплавов. | **Основное содержание** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| | 1 | Понятиями молярная масса, моль, молярный объем газообразных веществ, уравнение реакции, расчеты по формулам и уравнениям реакций. Сущность химических процессов. Классификация реакций по различным признакам. Понятия: окисление, восстановление, окислитель, восстановитель. Составление уравнений реакций и расстановка коэффициентов методом электронного баланса. Электролиз расплавов и растворов. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы: [1] стр. 96-100 | | | |
| **Тема 1.5** Вода как растворитель. Типы растворов. Теория электролитической диссоциации. Решение расчетных задач с использованием массовой доли растворенного вещества | **Основное содержание** | | **6** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 1.1 |
| | 1 | Понятия: растворы, электролит, неэлектролит, электролитическая диссоциация. Основные положения теории электролитической диссоциации. Явления, происходящие при растворении веществ, Разрушение кристаллической решетки, диссоциация, гидратация, диффузия Чистые вещества и смеси, Истинные растворы, Растворение как физико-химический процесс. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, Диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы: [1] стр. 92-96 | | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | | |
| | 1 | Программное обеспечение для решения задач по химии | 2 | |
| | Домашнее задание: подготовить сравнительную характеристику существующих | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | онлайн калькуляторов по химии и решить задачи | | | |
| | **Самостоятельная работа** | | 2 | |
| | Решение задач на массовую долю | | | |
| **Тема 1.6** Реакции ионного обмена, Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. Водородный показатель (РН) раствора. Гидролиз солей | **Основное содержание** | | **6** | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.1 |
| | 1 | Реакции ионного обмена, идущие с образованием воды, осадка и газа. Возможностей протекания реакции. Среда растворов солей, образованных электролитами различной силы. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы: [1] стр. 120-134 | | | |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 1 | Теория электролитической диссоциации | 4 | |
| | 2 | Качественные реакции на ионы | | |
| **Тема 1.7** Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Катализ. Обратимость реакций. Химическое равновесие и способы его смещения | **Основное содержание** | | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.1 |
| | 1 | Задачи с использованием формул и уравнений. Характеристика различных веществ в свете теории электролитической диссоциации. Уравнения реакции, отражающих свойства и скорость химических процессов. Определение и математическое выражение скорости химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов Тепловой эффект реакции, катализ, химическое равновесие. Правила смещения химического равновесия. Уравнения закона действующих масс. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы: [2] стр. 54-58 | | | |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 3 | Моделирование химического равновесия и способов его смещения | 2 | |
| **Тема 1.8** Классификация неорганических соединений. Химические свойства основных | **Основное содержание** | | **10** | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.1 |
| | 1 | Характеристика свойств оснований и солей, оксидов, кислот в свете теории электролитической диссоциации. Уравнения реакций с участием неорганических соединений. Уравнения реакций, характеризующих свойства | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| неорганических соединений. Металлы. Неметаллы | | указанного металла. Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов, Общие способы получения металлов. Понятие о коррозии металлов. Способы защиты от коррозии. Уравнений реакций, характеризующих свойства указанного неметалла. Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших неметаллов. Окислительно-восстановительные свойства типичных неметаллов. Общая характеристика подгруппы галогенов | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы: [2] стр. 78-82 | | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | 2 | |
| | 3 | Разработка алгоритма современных способов добычи полезных ископаемых нашей страны | | |
| | Домашнее задание: составить таблицу по регионам страны | | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 4 | Металлы | | |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | | 2 | |
| | 5 | Программное обеспечение ChemDraw (написание графических формул химических соединений) | | |
| | **Самостоятельная работа** | | 2 | |
| | Общая характеристика подгруппы галогенов. Составить таблицу влияния галогенов на живые организмы. | | | |
| **3 семестр** | | | | |
| **Раздел 2. Органическая химия** | | | **46** | |
| **Тема 2.1** Понятие органической химии Электронное строение атома углерода и водорода | **Основное содержание** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02 |
| | 1 | Понятия: углеродный скелет, гомология, изомерия. Формулировка основных положений теории химического строения органических соединений. Теория строения органических соединений. Углеродный скелет. Радикалы. Функциональные группы. Гомологический ряд, гомологи. Структурная изомерия. Типы химических связей в молекулах органических соединений | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы: [1] стр. 8-12 | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 2.2** Предельные углеводороды. Химические свойства алканов | **Основное содержание** | | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.1 |
| | 1 | Классификация реакций в органической химии. Зависимости свойств предельных углеводородов от состава и строения. Химические свойства основных классов органических соединений. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы: [1] стр. 12-16 | | | |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | | 2 | |
| | 6 | Получение метана и изучение его химических свойств. Развитие информационных технологий и программного обеспечения в нефте- и газодобывающей промышленности | | |
| **Тема 2.3** Химические свойства алкенов и алкинов | **Основное содержание** | | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.1 |
| | 1 | Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения алкенов и алкинов | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы: [1] стр. 16-20 | | | |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | | 2 | |
| | 7 | Этилен. Получение, изучение свойств и применение в производстве синтетических материлов в России | | |
| **Тема 2.4** Химические свойства диенов и аренов | **Основное содержание** | | **8** | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.1 |
| | 1 | Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения диенов и аренов. Классификация химических реакций по различным признакам: замещения, окисления, разложения, полимеризации | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы: [1] стр. 20-24 | | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | | |
| | 4 | Программное обеспечение производственных химических объектов | 2 | |
| | Домашнее задание: подготовить доклады на тему: «Программные продукты, используемые в производствах синтетических полимеров в Республике Башкортостан» | | | |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | | 2 | |
| | 8 | «Полимерные материалы и сплавы для деталей компьютерных систем» «Ознакомление со свойствами полиэтилена, каучука и резины» Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, материалы из каучука, полиэтилена, резины.<br>Защита: представить проект | | |
| **Тема 2.5** Природные источники углеводородов: нефть и природный газ | **Основное содержание** | | **6** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 1.1 |
| | 1 | Основные источники углеводородов, способы переработки. Оценка влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы. Характеристика и общие химические свойства основных классов органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы: [1] стр. 24-27 | | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | 2 | |
| | 5 | Развитие информационных технологий и программного обеспечения в нефтехимическом производстве, подготовить сравнительную характеристику всех роботизированных устройств в нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности | | |
| | Домашнее задание: подготовить сравнительную характеристику программ, используемых в нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности | | | |
| | **Самостоятельная работа** | | 2 | |
| | Подготовка докладов и презентаций на тему: «Особенности добывания нефти в различных месторождениях» | | | |
| **Тема 2.6**<br>Спирты. Фенол. Альдегиды | **Основное содержание** | | **5** | ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 1.1 |
| | 1 | Названия спиртов по тривиальной и международной номенклатуре. Отражение состава этих соединений с помощью формул. Понятия: «функциональная группа» спиртов, «гомология» и «изомерия» в гомологическом ряду спиртов. Влияние спиртов на организм человека и окружающую среду. Влияние фенола, альдегидов на организм человека и окружающую среду. Характеристика веществ классов «Фенолы» и «Альдегиды». Знание функциональных групп в фенолах и альдегидах. | 3 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Взаимное влияние атомов. | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы: [1] стр. 27-29, Подготовка сообщений и презентаций по темам: «Химия и пища», «Калорийность жиров, белков и углеводов», «Химия в повседневной жизни: моющие и чистящие средства», «Правила безопасной работы со средствами бытовой химии». «Химические вещества как строительные и поделочные материалы», «Вещества, используемые в полиграфии, живописи, скульптуре, архитектуре», «Экологически грамотное поведение в окружающей среде», «Оценка влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы» | | | |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | | | |
| | 9 | Многоатомные спирты. Альдегиды. Составление графических формул Ассортимент продукции на рынке на основе фенол- формальдегидных смол Домашняя работа: выписать основной ассортимент деревостружечных комбинатов на территории г. Уфа | 2 | |
| **Тема 2.7** Карбоновые кислоты | **Основное содержание** | | **4** | ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.1 |
| | 1 | Характеристика веществ гомологического ряда «Карбоновые кислоты». Функциональная группы карбоновых кислот, взаимное влияния атомов и групп атомов на свойства органических кислот. Уравнения реакций, характеризующих карбоновые кислоты как неорганических и органических кислот. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы: [1] стр. 32-36 | | | |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | | | |
| | 10 | Карбоновые кислоты. Использование в профессиональной деятельности | 2 | |
| **Тема 2.8** Сложные эфиры. Жиры | **Основное содержание** | | **4** | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 |
| | 1 | Характеристика представителей класса сложных эфиров и жиров. Отражение химических реакций этерификации и гидролиза сложных эфиров с помощью уравнений реакций. Классификация реакций как обратимых, с использованием условий для смещения химического равновесия) | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы: [1] стр. 34-40 | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | | | |
| | 11 | Сложные эфиры. Использование программного обеспечение для составления графических лекарственных формул поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: синтетические моющие средства<br>Рынок вкусовых заменителей. Выгода для продавца и невыгода для здоровья человека | 2 | |
| **Тема 2.9** Углеводы | **Основное содержание** | | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 1.1 |
| | 1 | Характеристика состава, строения и свойств моносахаридов (глюкозы), дисахаридов (сахарозы), полисахаридов (крахмала и целлюлозы | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы: [1] стр. 48-50 | | | |
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | | | |
| | 12 | Углеводы и их применение в быту и профессиональной деятельности виды сахара и его заменителей. Сахарный рынок Республики Башкортостан | 2 | |
| **Тема 2.10**<br>Азотосодержащие органические соединения: амины, аминокислоты, белки | **Основное содержание** | | **5** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 1.1 |
| | 1 | Характеристика азотсодержащих соединений: состава, строения (наличие функциональных групп), свойств. Взаимного влияния групп атомов. Свойства анилина. Качественная реакция на белки. | 3 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы: [1] стр. 56-58, Подготовка сообщений и презентаций по темам: «Полимеры: пластмассы, каучуки, волокна». «Химия и здоровье», «Лекарства, витамины, гормоны, минеральные воды», «Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов», «Экспериментальные основы химии», «Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами», «Проведение химических реакций в растворах», «Проведение химических реакций при нагревании». «Химия и жизнь». «Важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы» | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Профессионально ориентированные практические занятия** | | | |
| | 13 | Ознакомление со свойствами натуральных, химических волокон и полимеров, используемых в современном мире | 2 | |
| **Промежуточная аттестация (дифференциальный зачет)** | | | **2** | |
| **Всего** | | | **80** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1 Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета естественно-научных дисциплин, оснащенного в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

**3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

**3.2.1. Основные печатные издания:**

1. Журин А. А., Химия. 10-11 класс.: Акционерное общество «Издательство Просвещение», 2022г.

**3.2.2. Дополнительные источники:**

2. Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф. Г., Химия. Базовый уровень: электронная форма учебного пособия для СПО.: Акционерное общество «Издательство Просвещение», 2024г.

3. Химия. 10-11 класс. Под изд . Минченков Е.Е., Журин А.А.., Акционерное общество «Издательство Просвещение», 2024г.

**3.2.3 Интернет-ресурсы:**

1. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: для авторизованных пользователей — https://znanium.com/ (2025).
2. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: для авторизованных пользователей — https://e.lanbook.com/ (2025).
3. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: для авторизованных пользователей — https://book.ru/ (2025).
4. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: для авторизованных пользователей — https://ibooks.ru/ (2025).
5. Научная библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: для зарегистрированных пользователей — https://elibrary.ru/ (2025).

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ учебной ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, путем устного опроса, проведения проверочных и контрольных работ, тестирования, при проведении зачета или экзамена.

| **Результаты обучения** | **Раздел / Тема** | **Типы оценочных мероприятий** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Раздел **1**, Тема **1.2**<br>Раздел **1**, Тема **1.3**<br>Раздел **1**, Тема **1.4**<br>Раздел **1**, Тема **1.5** П-о/с<br>Раздел **1**, Тема **1.6**<br>Раздел **1**, Тема **1.7**<br>Раздел **1**, Тема **1.8** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.1**<br>Раздел **2**, Тема **2.2**<br>Раздел **2**, Тема **2.3** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.4** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.5** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.7** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.8** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.9** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.10** П-о/с | Устный опрос;<br>Тестирование;<br>Решение задач;<br>Выполнение практической работы;<br>Подготовка докладов;<br>Самостоятельная работа;<br>Выполнение и проверка виртуальных экспериментальных задач;<br>Оценка правильности чтения по рельефно точечной системе обозначений Л. Брайля; |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Раздел **1**, Тема **1.1**<br>Раздел **1**, Тема **1.2**<br>Раздел **1**, Тема **1.3**<br>Раздел **1**, Тема **1.4**<br>Раздел **1**, Тема **1.5** П-о/с<br>Раздел **1**, Тема **1.6**<br>Раздел **1**, Тема **1.7**<br>Раздел **1**, Тема **1.8** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.1**<br>Раздел **2**, Тема **2.2**<br>Раздел **2**, Тема **2.3** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.4** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.5** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.6** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.7** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.8** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.9** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.10** П-о/с | Устный опрос;<br>Тестирование;<br>Решение задач;<br>Выполнение практической работы;<br>Подготовка докладов;<br>Самостоятельная работа;<br>Выполнение и проверка виртуальных экспериментальных задач;<br>Оценка правильности чтения по рельефно точечной системе обозначений Л. Брайля; |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Раздел **1**, Тема **1.1**<br>Раздел **1**, Тема **1.2**<br>Раздел **1**, Тема **1.4**<br>Раздел **1**, Тема **1.5** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.5** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.6** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.9** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.10** П-о/с | Устный опрос;<br>Тестирование;<br>Решение задач;<br>Выполнение практической работы;<br>Подготовка докладов;<br>Самостоятельная работа;<br>Выполнение и проверка виртуальных экспериментальных задач;<br>Оценка правильности чтения по рельефно точечной системе обозначений Л. Брайля; |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Раздел **1**, Тема **1.2**<br>Раздел **2**, Тема **2.5** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.7** П-о/с | Устный опрос;<br>Тестирование;<br>Решение задач;<br>Выполнение практической работы;<br>Подготовка докладов;<br>Самостоятельная работа;<br>Выполнение и проверка виртуальных экспериментальных задач;<br>Оценка правильности чтения по рельефно точечной системе обозначений Л. Брайля; |
| ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем. | Раздел **1**, Тема **1.5** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **1.6**<br>Раздел **1**, Тема **1.7**<br>Раздел **1**, Тема **1.8** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.2** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.3** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.4** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.5** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.6** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.7** П-о/с | Тестирование;<br>Выполнение и проверка виртуальных экспериментальных задач;<br>Оценка правильности чтения по рельефно точечной |

| | | |
|---|---|---|
| | Раздел **2**, Тема **2.8** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.9** П-о/с<br>Раздел **2**, Тема **2.10** П-о/с | системе обозначени й Л. Брайля; |

*Приложение 2.10*
**к ОПОП-П по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.10 Биология

**Профиль обучения: технологический**

**2026**

**Содержание**

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина **«Биология»** является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

**1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины**

**1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Целью общего биологического образования является: сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений, сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием, развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников, сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний, сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК.

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Общие**[20][1]- | **Дисциплинарные**[21][2] |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **В части трудового воспитания:**<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, | сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;<br>сформированность умения |

20[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022), формируемые общеобразовательной дисциплиной

21[2]Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

| | | |
|---|---|---|
| | планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) **базовые логические действия:**<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>б) **базовые исследовательские действия:**<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать | 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;<br>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;<br>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;<br>приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: |

| | | |
|---|---|---|
| | параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике | 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;<br>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;<br>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) |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **В области ценности научного познания:**<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>**в) работа с информацией:**<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения | 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; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии |

| | | |
|---|---|---|
| | информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- 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;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**<br>б) **совместная деятельность**:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять | 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>**Овладение универсальными регулятивными действиями:**<br>г) **принятие себя и других людей:**<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **В области экологического воспитания:**<br>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>- расширение опыта деятельности экологической | 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | направленности;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | |

**1.2.3 Содержание дисциплины «Биология» ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» и овладению профессиональными компетенциями (ПК):**

**ПК 1.1.** Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем.

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Базовый уровень |
|---|---|

| | |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **42** |
| **Основное содержание** | **22** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 22 |
| практические занятия | - |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **16** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 16 |
| практические занятия | - |
| **Индивидуальный проект** | - |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |
| **Самостоятельная работа** | **2** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Биология»**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | | Объем в часах | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **4 семестр** | | | **40** | |
| **Тема 1** Основные понятия Биология как наука. Методы научного познания | **Основное содержание** | | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1 |
| | 1 | Объект изучения биологии - живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы. | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 7-24 | | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | 2 | |
| | 1 | Программное обеспечение бионических объектов | | |
| | Домашнее задание: подготовить таблицу сравнения бионических протезов | | | |
| **Тема 2** Клетка. Химический состав клетки. Роль неорган | **Основное содержание** | | 2 | ОК 01 ОК 02 |
| | 1 | Развитие знаний о клетке (Р. Гук, Р. Вирхов, К. Бэр, М. Шлейден И Т. Шванн). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.<br>Создание программного обеспечения для медицинских учреждений | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 26-33; Проанализировать ПО детских и взрослых медицинские учреждения города Уфы | | | |
| | **Самостоятельная работа** | | 1 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ических и органических веществ в клетке | Составление таблицы «Химические элементы клетки» | | | |
| **Тема 3** ДНК - носитель наследственной информации. Ген. Генетический код | **Профессионально ориентированное содержание** | | **2** | ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 1.1 |
| | 2 | Строение и функции хромосом. ДНК - носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код.<br>Составление генетических карт и анализ генетической информации | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 35-47; Проанализировать пять генетических карт по растениям и животным | | | |
| **Тема 4** Строение клетки | **Основное содержание** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07 |
| | 1 | Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы - неклеточные формы. Проведение биологических исследований: наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание; сравнение строения клеток растений и животных; приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.<br>Составление алгоритма для всех живых клеток (растений, животных, грибов, вирусов и т.д.) | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 48-54; Составить таблицу для вирусов | | | |
| **Тема 5** Организм. Обмен веществ и | **Профессионально ориентированное содержание** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.1 |
| | 3 | Организм - единое целое. Многообразие организмов. Обмен веществ и превращения энергии - свойства живых организмов. Проектирование взаимосвязи избытка или недостатка элемента и здоровья человека | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| превращения энергии - свойства живых организмов | | | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 54-60; Оформить биоэлементы в виде таблицы | | | |
| **Тема 6** Деление клетки - основа роста, развития и размножения организмов. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) | **Основное содержание** | | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 1.1 |
| | 1 | Деление клетки - основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение. Оплодотворение, его значение. Искусственное оплодотворение у растений и животных. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 61-70 | | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | 2 | |
| | 4 | Современные информационные технологии для считывания генетической информации | | |
| | Домашнее задание: подготовить презентации о информационном проектировании генетических ножниц | | | |
| **Тема 7** Генетика – | **Основное содержание** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07 |
| | 1 | Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости.<br>Генетические карты в разных странах мира | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 92-99; Анализ генетической карты своей семьи | | | |
| **Тема 8** Закономерности наследования, установленные Г. Менделем | **Профессионально ориентированное содержание** | | 2 | ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 1.1 |
| | 5 | Г. Мендель - основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Использование программного обеспечения для изучения генетических заболеваний | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 70-76; Знаменитые программисты и их особенности | | | |
| | **Самостоятельная работа** | | 1 | |
| | Решение задач на первый, второй и третий законы Менделя | | | |
| **Тема 9** Хромосомная теория наследственности | **Основное содержание** | | 2 | ОК 02<br>ОК 04 |
| | 1 | Современные представления о гене и геноме | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 125-132 | | | |
| **Тема 10** | **Профессионально ориентированное содержание** | | **2** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Наследственная и ненаследственная изменчивость | 6 | Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Взаимосвязь генетических заболеваний и особенности умственной деятельности | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 1.1 |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 146-159; Составление алгоритма для улучшения жизнедеятельности человека | | | |
| **Тема 11** Селекция | **Основное содержание** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02 |
| | 1 | Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.<br>Использование программного обеспечения для создания новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.165-171; Подготовить карту для домашних животных (кошки, собаки) | | | |
| **Тема 12** Биотехнология, ее достижения | **Основное содержание** | | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.1 |
| | 1 | Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека). Проведение биологических исследований: выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм; составление простейших схем скрещивания; решение элементарных генетических задач; анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 182-199 | | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | | |
| | 7 | Использование программного обеспечения для создания графических формул лекарственных средств | 2 | |
| | Домашнее задание: подготовить ментальную карту по теме «Программы ChemDraw» | | | |
| **Тема 13** История эволюционных | **Основное содержание** | | | ОК 01<br>ОК 02 |
| | 1 | История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира | 1 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| идей | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.206-222 | | | |
| **Тема 14** Вид | **Основное содержание** | | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| | 1 | Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 206-222 | | | |
| **Тема 15** Гипотезы происхождения жизни | **Основное содержание** | | 1 | ОК 01<br>ОК 02 |
| | 1 | Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека. Проведение биологических исследований: описание особей вида по морфологическому критерию; выявление приспособлений организмов к среде обитания; анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека. | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 263-274 | | | |
| **Тема 16** Экосистемы. Биосфера | **Основное содержание** | | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.1 |
| | 1 | Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Биосфера - глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Проведение биологических исследований: выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности; исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум); решение экологических задач; анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения. | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 325-355 | | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | 2 | |
| | 8 | Геоинформационные технологии для защиты окружающей среды | | |
| | Домашняя работа: подготовить доклады на тему: «Алгоритм создания путеводителя в заповедной зоне» | | | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | | **2** | |

| | | |
|---|---|---|
| **Всего** | **42** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1 Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета естественно-научных дисциплин, оснащенного в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

**3.2.1. Основные печатные издания:**

1. Биология.10-11 класс. Вахрушев А.А., Бурский О.В., Раутиан А.С.: ООО «Баласс», 2023 год.

2. Агафонова И.Б., Каменский А.А., Сивоглазов В.И., Биология. Учебное пособие для СПО.: Акционерное общество «Издательство Просвещение», 2024г.

3. Константинов В. М., Резанов А. Г., Фадеева Е. О., Общая биология: учебник для студ. образоват. учереждений сред. проф. образования.: образовательно-издательский центр «Академия», 2024г.

**3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Общая биология. Сивоглазов В.И., Ахафанова И.Б., ООО «Дрофа», 2023 год

2. Биология. 11 класс. Беляев Д.К., Дымшиц К.М., Просвещение. 2022 год.

**3.2.3 Интернет-ресурсы:**

1. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: для авторизованных пользователей — https://znanium.com/ (2025).
2. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: для авторизованных пользователей — https://e.lanbook.com/ (2025).
3. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: для авторизованных пользователей — https://book.ru/ (2025).
4. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: для авторизованных пользователей — https://ibooks.ru/ (2025).
5. Научная библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: для зарегистрированных пользователей — https://elibrary.ru/ (2025)

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ учебной ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, путем устного опроса, проведения проверочных и контрольных работ, тестирования, при проведении зачета или экзамена.

| **Результаты обучения** | **Раздел / Тема** | **Типы оценочных мероприятий** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Тема **1** П-о/с<br>Тема **2**<br>Тема **4**<br>Тема **5** П-о/с<br>Тема **6** П-о/с<br>Тема **7**<br>Тема **10** П-о/с<br>Тема **11**<br>Тема **12** П-о/с<br>Тема **13**<br>Тема **14**<br>Тема **15**<br>Тема **16** П-о/с | Устный опрос;<br>Тестирование;<br>Решение задач;<br>Подготовка докладов;<br>Самостоятельная работа;<br>Выполнение и проверка виртуальных экспериментальных задач;<br>Оценка правильности чтения по рельефно точечной системе обозначений Л. Брайля |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Тема **1** П-о/с<br>Тема **2**<br>Тема **3** П-о/с<br>Тема **4**<br>Тема **5** П-о/с<br>Тема **6** П-о/с<br>Тема **7**<br>Тема **8** П-о/с<br>Тема **9**<br>Тема **10** П-о/с<br>Тема **11**<br>Тема **12** П-о/с<br>Тема **13**<br>Тема **14**<br>Тема **15**<br>Тема **16** П-о/с | Устный опрос;<br>Тестирование;<br>Решение задач;<br>Подготовка докладов;<br>Самостоятельная работа;<br>Выполнение и проверка виртуальных экспериментальных задач;<br>Оценка правильности чтения по рельефно точечной системе обозначений Л. Брайля |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Тема **1** П-о/с<br>Тема **3** П-о/с<br>Тема **6** П-о/с<br>Тема **8** П-о/с<br>Тема **9**<br>Тема **10** П-о/с<br>Тема **14** | Устный опрос;<br>Тестирование;<br>Решение задач;<br>Подготовка докладов;<br>Самостоятельная работа; |

| | | |
|---|---|---|
| | | Выполнение и проверка виртуальных экспериментальных задач<br>Оценка правильности чтения по рельефно точечной системе обозначений Л. Брайля |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Тема **4**<br>Тема **6** П-о/с<br>Тема **7** | Устный опрос;<br>Тестирование;<br>Решение задач;<br>Подготовка докладов;<br>Самостоятельная работа;<br>Выполнение и проверка виртуальных экспериментальных задач;<br>Оценка правильности чтения по рельефно точечной системе обозначений Л. Брайля |
| ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем. | Тема **1** П-о/с<br>Тема **3** П-о/с<br>Тема **5** П-о/с<br>Тема **6** П-о/с<br>Тема **8** П-о/с<br>Тема **10** П-о/с<br>Тема **12** П-о/с<br>Тема **16** П-о/с | Тестирование;<br>Выполнение и проверка виртуальных экспериментальных задач;<br>Оценка правильности чтения по рельефно точечной системе обозначений Л. Брайля |

**Приложение 2.11**
**к ОПОП-П по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
# ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
# ПД.01 Математика

**Профиль обучения: технологический**

**2026**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

## 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины **«Математика»** направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | Общие[22[1]] | Дисциплинарные[23[2]] |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>Овладение универсальными | -владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;<br>- уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; |

22[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина

23[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.)

| | | |
|---|---|---|
| | учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br><br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; | - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;<br>- 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;<br>- 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; |

| | | |
|---|---|---|
| | - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике | выражать формулами зависимости между величинами;<br>- 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;<br>- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; уметь 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;<br>- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение 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;<br>- 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; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;<br>- 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; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;<br>- уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;<br>- уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;<br>- 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;<br>- 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.<br>- уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;<br>- уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов;<br>- уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;<br>- уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение |

| | | |
|---|---|---|
| | | применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;<br>-уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;<br>- 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;<br>- 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; умение 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;<br>-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; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;<br>умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;<br>умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; |

| | | |
|---|---|---|
| | | умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;<br>- уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;<br>- уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение 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;<br>- 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;<br>- уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии;<br>- 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; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;<br>- 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; умение 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;<br>- 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;<br>- уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;<br>- 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;<br>- 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;<br>- умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; | - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных |

| | | |
|---|---|---|
| | - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>в) работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники | 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;<br>- 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;<br>- уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, |

| | | |
|---|---|---|
| | безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, 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 | В области духовно-нравственного воспитания:<br>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>а) самоорганизация: | - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;<br>- 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; |

| | | |
|---|---|---|
| | - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br>б) самоконтроль:<br>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из | 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;<br>- 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | своих возможностей;<br>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного 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;<br>- уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным |

| | | |
|---|---|---|
| | - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека | показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;<br>- 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;<br>- 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;<br>- свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; |

| | | |
|---|---|---|
| | | уметь проводить исследование функции;<br>- 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 |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | В области эстетического воспитания:<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>а) общение:<br>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; | - 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;<br>- уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, |

| | | |
|---|---|---|
| | - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями;<br>- уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира |
| 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 | - осознание обучающимися российской гражданской идентичности;<br>- 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;<br>В части гражданского воспитания:<br>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>- принятие традиционных | 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;<br>-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.<br>- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять |

| | | |
|---|---|---|
| | национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;<br>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;<br>патриотического воспитания:<br>- 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 | 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | народа России;<br>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);<br>- 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;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно | - не принимать действия, приносящие вред окружающей среде;<br>- уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия | - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить |

| | | |
|---|---|---|
| действовать в чрезвычайных ситуациях | предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>- расширить опыт деятельности экологической направленности;<br>- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;<br>- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям | 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;<br>- уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;<br>- уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы |

**1.2.3 Содержание дисциплины «Математика» ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и овладению профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем

ПК 2.1. Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ.

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Базовый уровень |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **290** |
| **Основное содержание** | **190** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 190 |
| практические занятия | - |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **70** |
| в т. ч.: | |
| практические занятия | - |
| **Индивидуальный проект** | - |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | **18** |
| **Самостоятельная работа** | **12** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины**

| **Наименование тем и/или вида учебной деятельности обучающихся** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем в часах** | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | 4 |
| **1 семестр** | | **114** | |
| **Раздел 1. Алгебра** | | **108** | |
| **Тема 1.1** Введение | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Роль и место математики в современном мире . Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности | | |
| | Домашнее задание: написать конспект | | |
| **Тема 1.2** Числа и | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | ОК 01, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| вычисления. Выражения и преобразования | Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения, проведение расчетов в специальности. | | ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Домашнее задание: Решение задач [2] гл.2 §1, 2 | | |
| **Тема 1.3** Функции, их свойства. Способы задания функций | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 5 | | |
| **Тема 1.4** Степенная функция, ее свойства | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 |
| | Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 5 | | |
| **Тема 1.5** Корень n-ой степени и его свойства | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 |
| | Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Свойства корня n-ой степени. Преобразование числовых и буквенных выражений, включающих степени и радикалы. Преобразования выражений, включающих операции возведения в степень. Функции , их свойства и | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | графики. | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 5 | | |
| **Тема 1.6** Степень с рациональным показателем и ее свойства | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 |
| | Понятие степени с рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики | | |
| | Домашнее задание: Работа с учебником гл.4 [2] §7 | | |
| **Самостоятельная работа** | Работа с учебным материалом [1] § 6, тема «Графики дробно-линейных функций», решение вариативных задач и упражнений | 2 | |
| **Тема 1.7** Линейные и рациональные уравнения. Решение систем уравнений с двумя неизвестными | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Решение линейных и рациональных уравнений. Решение систем уравнений с двумя неизвестными (простейшие типы). Понятия: матрица 2х2 и 3х3, определитель матрицы. Метод Гаусса. | | |
| | Домашнее задание: Решение задач гл. 4 [2] §7, [1] §7 | | |
| **Тема 1.8** Линейные, рациональные неравенства Решение систем неравенств с одной переменной | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | Решение линейных и рациональных неравенств. Основные приемы решения неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной прямой множества решений неравенств. Равносильность неравенств. Решение систем неравенств с одной переменной. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ОК 07 |
| | Решение задач: [1] § 6 | | |
| **Тема 1.9** Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Решение текстовых задач профессионального содержания | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 8 | | |
| **Тема 1.10** Квадратные уравнения | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Решение квадратных уравнений. Неполные квадратные уравнения. Уравнения, сводящиеся квадратным. Равносильность уравнений. Графический метод решения уравнений | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 8 | | |
| **Тема 1.11** Квадратные неравенства. | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Решение квадратных неравенств. Метод интервалов, функционально- графический метод решения неравенств: метод парабол | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 8 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 1.12** Иррациональные уравнения | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Решение иррациональных уравнений. Основные приемы решения. Использование свойств и графиков степенных функций при решении иррациональных уравнений | | |
| | Домашнее задание: Решение задач[1] § 9 | | |
| **Тема 1.13** Иррациональные неравенства | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Решение иррациональных неравенств. Использование свойств и графиков степенных функций при решении иррациональных неравенств | | |
| | Домашнее задание Решение задач [1] §9 | | |
| **Тема 1.14** Уравнения и неравенства с модулем | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем | | |
| | Домашнее задание: Решение задач[1] упражнений к гл.2 | | |
| **Тема 1.15** Показательная | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | ОК 01, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| функция при освоении специальности | Показательная функция (экспонента), ее свойства и график. Использование свойств и графика показательной функции при решении уравнений и неравенств в задачах специальности | | ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Домашнее задание: Работа с учебником[1] §11 | | |
| **Тема 1.16** Показательные уравнения | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 |
| | Решение показательных уравнений, основные приемы их решения. Использование свойств и графиков показательных функций при решении уравнений | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] §12 | | |
| **Тема 1.17** Показательные неравенства | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 |
| | Решение показательных неравенств. Использование свойств и графиков показательных функций при решении неравенств. Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 13 | | |
| **Тема 1.18** Системы показательных уравнений и неравенств | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 |
| | Решение систем показательных уравнений и неравенств. Основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Использование свойств и графиков показательной функции при решении систем уравнений и | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | неравенств | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] упражнения к гл. 3 | | |
| **Тема 1.19** Логарифм числа, использование его в профессиональной области | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Вычисление логарифмов. Преобразования числовых и буквенных выражений, включающих логарифмы в природе и технике | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] §15 | | |
| **Тема 1.20** Основное логарифмическое тождество | **Содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 |
| | Преобразования числовых и буквенных выражений, включающих логарифмическое тождество | | |
| | Домашнее задание Решение задач [1] §15 | | |
| **Тема 1.21** Свойства логарифмов | **Содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 |
| | Логарифм произведения, частного, степени. Преобразования выражений с помощью свойств логарифмов, операции логарифмирования. Выполнение практических расчетов по формулам, содержащим логарифмы. Преобразования выражений, включающих операции логарифмирования. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 16 | | |
| **Тема 1.22** Десятичный и натуральный логарифмы, число е | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 |
| | Определение натурального и десятичного логарифмов, выполнение практических расчетов с использованием простейших вычислительных устройств | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] §17 | | |
| **Тема 1.23** Переход к новому основанию в логарифме | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 |
| | Вычисление логарифмов с помощью формул перехода, выполнение практических расчетов с использованием простейших вычислительных устройств | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] §17 | | |
| **Тема 1.24** Логарифмическая функция, ее свойства и график. | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 |
| | Определение логарифмической функция, свойства и график. Использование свойств и графика логарифмической функции при решении уравнений и неравенств | | |
| | Домашнее задание Решение задач [1] §18 | | |
| **Тема 1.25 -1.26** | **Основное содержание** | | ОК 01, ОК 02, |
| | Решение логарифмических уравнений. Основные приемы решения. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Логарифмические уравнения | Использование свойств и графика логарифмической функции при решении логарифмических уравнений. | 4 | ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 |
| | Домашнее задание Решение задач [1] §19 | | |
| **Тема 1.27** Логарифмические неравенства | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 |
| | Решение логарифмических неравенств. Основные приемы решения. Использование свойств и графиков логарифмической функции при решении логарифмических неравенств. Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций | | |
| | Домашнее задание Решение задач [1] §20 | | |
| **Тема 1.28** Системы логарифмических уравнений и неравенств | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 |
| | Решение систем логарифмических уравнений и неравенств. Основные приемы решения систем уравнений: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Использование свойств и графиков функций при решении систем логарифмических уравнений и неравенств | | |
| | Домашнее задание. Решение задач [1] упражнения к гл.4 | | |
| **Тема 1.29** Логарифмы в природе и технике | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, |
| | Применение логарифма в профессиональной деятельности. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ОК 05,<br>ОК 07<br>ПК 1.1,<br>ПК 2.1 |
| | Домашнее задание Решение задач[1] § 21,22 | | |
| **Тема 1.30**<br>Комплексные числа | **Основное содержание** | 2 | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05,<br>ОК 06,<br>ОК 07 |
| | Понятие комплексного числа, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Геометрическая интерпретация комплексных чисел. Форма записи комплексного числа: алгебраическая и тригонометрическая. Арифметические действия с комплексными числами. | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [4] , гл 14, §1-3, № 6,12, 23,26,36,39,40 | | |
| **Тема 1.31** Применение комплексных чисел | **Основное содержание** | 2 | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05,<br>ОК 06,<br>ОК 07 |
| | Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [4] , гл 14, §1-3, № 6,12, 23,26,36,39,40 | | |
| **Тема 1.32** Основы тригонометрии. Радианная и градусная мера угла. | **Основное содержание** | 2 | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05, |
| | Основы тригонометрии. Числовая окружность на координатной плоскости. Радианная мера угла, связь с градусной мерой. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ОК 06, ОК 07 |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 31 | | |
| **Тема 1.33** Основные тригонометрические тождества**.** Формулы приведения | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и - α Формулы приведения Преобразование выражений, содержащих тригонометрические функции с помощью формул приведения | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 28 | | |
| **Тема 1.34** Формулы сложения и вычитания Тригонометрические функции двойного угла половинного угла | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Синус, косинус, тангенс и котангенс двойного. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразование тригонометрических выражений с использованием формул двойного угла Преобразование тригонометрических выражений с использованием формул половинного угла | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 29,30 | | |
| **Тема 1.35** Формулы произведения. Формулы суммы и разности | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Изучение основных формул тригонометрии: формулы сложения, разности, преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму и | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | применение при вычислении значения тригонометрического выражения и его упрощения. | | ОК 0 |
| | Домашнее задание: Решение задач [1]§ 32 | | |
| **Тема 1.36** Арккосинус числа. Решения уравнения *cost = a* | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Определение арккосинуса числа, вычисление значений выражений, содержащих арккосинус. Решение уравнения*cost = a* (общий и частные случаи. | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 33 | | |
| **Тема 1.37** Арксинус числа. Решения уравнения *sint = a*. | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Определение арксинуса. вычисление значений выражений, содержащих арксинус. Решение уравнения *sint = a* (общий и частные случаи) | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 34 | | |
| **Тема 1.38** Арктангенс, арккотангенс числа. Решения уравнения *tgx = a, ctgx=a* | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | Определение арктангенса и арккотангенса числа. Решение простейших уравнений *tgx = a, ctgx=a* | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ОК 07 |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 35 | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | Подготовка доклада по теме «Тригонометрические функции в природе, строительстве, спорте» | 2 | |
| **Тема 1.39** Простейшие тригонометрические уравнения | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Решение простейших тригонометрических уравнений | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 33-35 | | |
| **Тема 1.40-1.41** Тригонометрические уравнения | **Основное содержание** | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Решение тригонометрических уравнений, методы их решения (разложение на множители, метод подстановка, применение формул тригонометрии) | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 36 | | |
| **Тема 1.42** Простейшие тригонометрические неравенства | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Решение простейших тригонометрических неравенств, методы их решения (применение тригонометрического круга) | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 37 | | |
| **Тема 1.43**<br>Тригонометрические функции *y=sinx, y= cosx* | **Профессионально-ориентированное содержание** | 2 | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05,<br>ОК 06,<br>ОК 07<br>ПК 1.1,<br>ПК 2.1 |
| | Тригонометрические функции *y=sinx, y= cosx*, их свойства и графики, периодичность, применение их в профессиональной области | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] §38-41 | | |
| **Тема 1.44**<br>Тригонометрические функции *y=tgx, y=ctgx* | **Основное содержание** | 2 | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05,<br>ОК 06,<br>ОК 07 |
| | Тригонометрические функции*y=tgx, y=ctgx*, их свойства и графики, периодичность, основной период | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] §38,39,42 | | |
| **Тема 1.45-1.46**<br>Преобразования графиков тригонометрических функций. Гармонические колебания. | **Основное содержание** | 4 | ОК 01,<br>ОК 02,<br>ОК 03,<br>ОК 04,<br>ОК 05,<br>ОК 06,<br>ОК 07 |
| | Построение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков: сдвиг вдоль оси ОХ и ОУ, растяжение и сжатие вдоль осей координат. Примеры гармонических колебаний для описания процессов в физике | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: Решение задач [1] §38-42 | | |
| **Тема 1.47** Описание производственных процессов с помощью графиков тригонометрических функций. | **Профессионально-ориентированное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] §38-42 | | |
| **Тема 1.48** Обратные тригонометрические функции | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] §38-42 | | |
| **Тема 1.49-1.50** Системы тригонометрических уравнений | **Основное содержание** | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Системы простейших тригонометрических уравнений | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] §38-42 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 1.51** Решение задач. | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 07 |
| | Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств, в том числе с использованием свойств функций | | |
| | Домашнее задание: подготовка к экзамену | | |
| **Промежуточная аттестация (экзамен -1 семестр)** | | **8** | |
| **2 семестр** | | **176** | |
| **Раздел 2. Начала математического анализа** | | **62** | |
| **Тема 2.1** Предел последовательности. Теоремы о пределах | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Вычисление пределов последовательностей | | |
| | Домашнее задание: Решение задач[2] гл. 5 § 24, 252 конспект | | |
| **Тема 2.2** Предел функции. Непрерывность функции | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | Понятие о пределе функции в точке. Поведение функции на бесконечности. Вычисление пределов. Понятие о непрерывности функции. Основные теоремы о непрерывных функциях. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ОК 07 |
| | Домашнее задание: Решение задач [2] гл 5 § 26 | | |
| **Тема 2.3** Производная функции. Производная степенной функции | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Понятие о производной функции, ее физический смысл. Вычисление производной на основе определения (алгоритм в три шага). Производная степенной функции | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 44,45 | | |
| **Тема 2.4** Правила дифференцирования | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Производные суммы, разности, произведения, частного функций | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 46 | | |
| **Тема 2.5 -2.6** Решение профессиональных задач с помощью производных основных элементарных функций | **Профессионально ориентированное содержание** | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Производные показательной и логарифмической функций | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 47 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.7** Производные основных элементарных функций | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Производные тригонометрических функций | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 47 | | |
| **Тема 2.8** Производная обратной функции | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Дифференцирование обратной функции. Производные обратных тригонометрических функций | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [2] гл. 4 § 4 | | |
| **Тема 2.9** Производная сложной функции | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Понятие сложной функции (композиции функций). Дифференцирование сложной функции. | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [2] гл. 4 § 4 | | |
| **Тема 2.10** Геометрический смысл производной. | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, |
| | Геометрический смысл производной. Использование производной при решении текстовых, геометрических задач | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 48 | | |
| **Тема 2.11** Уравнение касательной к графику функции | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Уравнение касательной к графику функции. Использование производной при решении текстовых, геометрических задач | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 48 | | |
| **Тема 2.12** Промежутки возрастания и убывания функции | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Применение производной для исследования функции на монотонность | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 49 | | |
| **Тема 2.13** Экстремумы функции | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Экстремум функции, точки экстремума (локального максимума и минимума). Применение производной для исследования функции на экстремумы | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 50 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.14** Вторая производная. Выпуклость графика функции | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Физический и геометрический смысл производной второй производной. Исследование графика на выпуклость графика функции и точки перегиба. Графическая интерпретация. | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] §53 | | |
| **Тема 2.15-2.16** Применение производной к исследованию функций и построению графиков | **Основное содержание** | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Применение производной к исследованию функций и построению графиков производной | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 51 | | |
| **Тема 2.17 -2.18**<br>Наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке | **Основное содержание** | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Применение производной для нахождения наибольших и наименьших значений величин | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] §52 | | |
| **Тема 2.19-2.20** Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах | **Профессионально ориентированное содержание** | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, |
| | Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах профессиональной области | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 52,59 [2] гл.5 § 32 | | ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | Решение задач на использование производных в решении уравнений и неравенств, в текстовых, физических и геометрических задачах, нахождение скорости для процесса, заданного формулой или графиком | 2 | |
| **Тема 2.21-2.22** Первообразная и неопределенный интеграл | **Основное содержание** | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Определение первообразной и неопределенного интеграла. Таблица неопределенных интегралов Свойства неопределенного интеграла. | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] §54 | | |
| **Тема 2.23-2.24** Методы интегрирования в неопределенном интеграле | **Основное содержание** | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Метод непосредственного интегрирования в неопределенном интеграле. Метод подстановки | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [2] гл 5 § 3 | | |
| **Тема 2.25-2.26** Определенный интеграл . Методы интегрирования в определенном интеграле | **Основное содержание** | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Понятие определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. Геометрический смысл определенного интеграла. Методы интегрирования в определенном интеграле | | |
| | Домашнее задание Решение задач [1] § 55, 57 | | |
| **Тема 2.27 -** | **Основное содержание** | 4 | ОК 01, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **2.28** Геометрический смысл определенного интеграла. Криволинейная трапеция и ее площадь | Практическое применение определенного интеграла для нахождения площадей плоских фигур | | ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Домашнее задание: Решение задач[1] § 56,58 | | |
| **Тема 2.29-2.30** Применение определенного интеграла в решении прикладных задач | **Профессионально ориентированное содержание** | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей, применением интегралов в профессиональных задачах | | |
| | Домашнее задание: Решение задач[1] §59, решение упражнений к главе 10 | | |
| **Раздел 3. Основы дискретной математики** | | **12** | |
| **Тема 3.1** Множества. Операции с множествами | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Операции с множествами. Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами. Решение прикладных задач | | |
| | Домашнее задание: выучить конспект | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 3.2** Элементы теории графов | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости | | |
| | Домашнее задание: выучить конспект | | |
| **Тема 3.3-3.4** Решение задач на множества, графы и их применение | **Профессионально ориентированное содержание** | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач | | |
| | Домашнее задание: выучить конспект | | |
| **Тема 3.5 - 3.6** Основные понятия комбинаторики | **Основное содержание** | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Перестановки, размещения, сочетания. | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 60-63 | | |
| **Раздел 4. Элементы теории вероятностей и статистики** | | **20** | |
| **Тема 4.1-4.2** Опыт и событие, виды событий, операции над событиями | **Основное содержание** | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, |
| | Вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира. События и опыт, виды событий: элементарные и | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | сложные события. Противоположные события. Совместные и несовместные события. Сумма событий, произведение событий. | | ОК 04, ОК 05, ОК 07 |
| | Домашнее задание: Решение задач[1] § 65,66 | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | Работа с учебником, решение задач по темам: «Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля» [1] § 64 | 2 | |
| **Тема 4.3-4.4** Вероятность события. Теоремы сложения и умножения вероятностей в профессиональных задачах | **Профессионально ориентированное содержание** | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Вероятность и статистическая частота наступления события. Классическое определение вероятности события. Рассмотрение случаев и вероятность суммы несовместных событий, вероятность противоположного события. Понятие о независимости событии | | |
| | Домашнее задание: Решение задач[1] § 67- 70 | | |
| **Тема 4.5** Вероятность в профессиональных задачах | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Вероятность в профессиональных задачах | | |
| | Домашнее задание: Решение задач[ 1] § 67- 70 | | |
| **Тема 4.6 - 4.7** Дискретная случайная величина, закон ее распределения | **Основное содержание** | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК |
| | Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | характеристики. | | 04, ОК 05, ОК 07 |
| | Домашнее задание: Решение задач [1] § 71 | | |
| **Тема 4.8-4.9** Задачи математической статистики Элементы статистики в графиках и диаграммах на практике | **Профессионально ориентированное содержание** | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Понятие о задачах математической статистики. Табличное и графическое представление данных. Числовые характеристики рядов данных. | | |
| | Домашнее задание: Решение задач[1] § 72 | | |
| **Раздел 5. Геометрия** | | **60** | |
| **Тема 5.1** Векторы в пространстве. | **Основное содержание** | 2 | ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 |
| | Определение вектора. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов и умножение вектора на число. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некомпланарным векторам. Количественные расчеты | | |
| | Домашнее задание: Решение задач[3] гл. 4 § 1-3 | | |
| **Тема 5.2** Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Декартовы координаты в пространстве. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Формула расстояния между двумя точками. Угол между векторами. Количественные расчеты. | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [3] гл. 4 § 1-3, гл. 5 § 1-2 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 5.3** Уравнения сферы и плоскости. | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 |
| | Уравнения сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Формула расстояния от точки до плоскости | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [3]гл. 6 § 3 | | |
| **Тема 5.4** Стереометрия. Прямые и плоскости в пространстве | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 |
| | Понятие об аксиоматическом способе построения геометрии. роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики. . Возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство). Аксиомы стереометрии. Следствия из аксиом. Прямые и плоскости в пространстве | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [3] введение | | |
| **Тема 5.5** Параллельность прямых, параллельность прямой и плоскости | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 |
| | Параллельность прямых, параллельность прямой и плоскости, признаки и свойства | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [3] гл. 1 § 1 | | |
| **Тема 5.6** Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми в пространстве. | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Параллельные, пересекающиеся и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве в решении профессиональных задач. | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [3] гл.1 § 2 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 5.7** Параллельность плоскостей | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 |
| | Параллельность плоскостей. Признаки и свойства параллельных плоскостей | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [3] гл.1 § 3 | | |
| **Тема 5.8** Перпендикулярность прямых в пространстве. Перпендикулярность прямой и плоскости | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 |
| | Перпендикулярные прямые в пространстве. Перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [3] гл. 2 § 1 | | |
| **Тема 5.9** Перпендикуляр и наклонная к плоскости Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью.. | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 |
| | Расстояния от точки до плоскости. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. Расстояние между скрещивающимися прямыми. Перпендикуляр и наклонная Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [3] гл. 2 § 2 | | |
| **Тема 5.10** Перпендикулярность плоскостей Двухгранный угол | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 |
| | Перпендикулярность плоскостей. Признак перпендикулярности двух плоскостей Двугранный угол | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [3] гл. 2 § 2] гл. 2 § 3 | | |
| **Тема 5.11** Многогранники в профессиональной деятельности | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, |
| | Понятие многогранника. Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Эйлера. Понятие площади поверхности и объема многогранников их применение в профессиональной деятельности. | | ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Домашнее задание: Решение задач [3 гл.3 § 1, 3 | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | Подготовка доклада по теме «Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр)» | 2 | |
| **Тема 5.12** Призма. | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Симметрии в призме | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [3] гл.3 § 1 | | |
| **Тема 5.13** Параллелепипед. Куб . | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Параллелепипед. Наклонный, прямой, прямоугольный параллелепипед. Куб. Симметрии в кубе, в параллелепипеде. | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [3]гл 1 §4 | | |
| **Тема 5.14** Площадь поверхности призмы, прямоугольного параллелепипеда, куба | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, |
| | Формулы площади поверхностей призмы, прямоугольного параллелепипеда, куба для практических расчетов | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: Решение задач [3] гл.2 § 1гл.3 § 1 | | ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| **Тема 5.15** Объем призмы, прямоугольного параллелепипеда, куба в профессиональной области | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Формулы объема призмы, прямоугольного параллелепипеда, куба их практическое применение в специальности. | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [3] гл.7 § 1-3 | | |
| **Тема 5.16** Пирамида | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность. Треугольная пирамида (тетраэдр). Правильная пирамида. Симметрии в пирамиде. Построение сечений | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [3] гл 1 §4, гл.3 § 2 | | |
| **Тема 5.17** Усеченная пирамида. | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | Усеченная пирамида. Построение сечений | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [3] гл. 3 § 2 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ОК 07 |
| **Тема 5.18** Площадь поверхности пирамиды, усеченной пирамиды | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Формулы площади поверхности пирамиды, усеченной пирамиды | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [3] гл. 3 § 2 | | |
| **Тема 5.19** Объем пирамиды | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Формулы объема пирамиды, усеченной пирамиды | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [3] гл.7 § 3 | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | Подготовка доклада «Понятие симметрии в пространстве: центральная, осевая, зеркальная» | 2 | |
| **Тема 5.20** Тела и поверхности вращения их применение в профессиональной области Цилиндр. | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Тела и поверхности вращения в решении задач по специальности. Понятие площади поверхности и объема тела. Отношение площадей поверхностей и объемов подобных тел. Цилиндр. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [3] гл.6 § 1 | | ПК 1.1, ПК 2.1 |
| **Тема 5.21** Площадь поверхности | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, |
| | Боковая и полная поверхность цилиндра. Формулы площади поверхностей | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| цилиндра профессиональных задачах Объем цилиндра в практических задачах | цилиндра Формулы объема цилиндра на практике в профессиональности деятельности. | | ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Домашнее задание: Решение задач [3] гл.6 § 1 гл. 7 §2 | | |
| **Тема 5.22** Конус. Основные понятия. Усеченный конус | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Понятие конуса, усеченного конуса. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка конуса. Сечения конуса | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [3] гл. 6 §2 | | |
| **Тема 5.23** Площадь поверхности конуса, усеченного конуса Объем конуса | **Основное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Боковая и полная поверхность конуса. Формулы площади поверхностей конуса, усеченного конуса. Использование их при рещении практических задач Формулы объема конуса, усеченного конуса Практическое применение | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [3] ] гл.6 § 2 гл.7 § 3 | | |
| **Тема 5.24 -5.25** Шар и сфера. Площадь сферы. Применение в практических расчетах по специальности | **Профессионально ориентированное содержание** | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, |
| | Шар и сфера, их сечения. Формулы площади сферы в специальности. | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [3] гл.6 § 3, гл7 § 4 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ОК 06, ОК 07<br>ПК 1.1, ПК 2.1 |
| **Тема 5.26-5.27** Объем шара и его частей | **Основное содержание** | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Формулы объема шара и его частей: шарового сегмента, шарового сектора, шарового слоя | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [3] гл. 7 §4 | | |
| **Тема 5.28** Решение задач на многогранники и тела вращения | **Основное содержание** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 |
| | Решение задач на многогранники и тела вращения | | |
| | Домашнее задание: Решение задач [3] гл.7, , стр.180-181 | | |
| **Раздел 6. Индивидуальные проекты в сфере профессиональной деятельности** | | **12** | |
| **Тема 6.1** Цели и задачи проектно-исследовательской деятельности | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, |
| | Выбор темы проекта, формулировка целей, задач, знакомство с требованиями к ИП | | |
| | Домашнее задание: ознакомиться с требованиями к ИП, выбрать тему, | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | сформулировать задачи | | ОК 07 |
| **Тема 6.2** План работы с ИП | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | Составление плана работы, обсуждение, корректировка | | |
| | Домашнее задание: разработать поэтапный план ИП | | |
| **Тема 6.3** Формирование проекта | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | |
| | Поиск необходимой информации, формирование проекта, обсуждение, корректировка | | |
| | Домашнее задание: изучить литературу, данные интернета, провести исследование - практические измерения и расчеты | | |
| **Тема 6.4** Использование ИКТ | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | |
| | Представление презентаций, подготовка доклада, обсуждение, корректировка | | |
| | Домашнее задание: подготовить выступление (доклад, презентация) | | |
| **Тема 6.5** Предзащита проекта | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | |
| | Предзащита проекта: выступление с докладом и презентацией, обсуждение, корректировка | | |
| | Домашнее задание: Подготовка отчета по ИП, подготовка к защите | | |
| **Тема 6.6** Защита ИП | **Профессионально ориентированное содержание** | 2 | |
| | Представление и защита индивидуального проекта | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: подготовиться к экзамену | | |
| **Промежуточная аттестация (экзамен - 2 семестр)** | | **10** | |
| **Итого:** | | **290** | |

**Примерная тематика индивидуальных проектов**

1. Компьютерные системы и комплексы и математика.
2. Создание интерактивного плаката по теме «Логарифмическая функция».
3. Создание мобильного приложения по теме «Решение треугольников»
4. Создание мобильного приложения по теме «Вписанные и описанные многоугольники».
5. Создание интерактивного плаката по теме «Эллипс, Гипербола, Парабола»
6. Создание интерактивного плаката по теме «Симметрия в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Примеры симметрии в окружающем мире»
7. Создание интерактивного плаката по теме «Сфера, вписанная в многогранник, сфера, описанная около многогранника».
8. Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах
9. Логарифмы в природе и технике
10. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости
11. Применение свойств многогранников в профессиональных задачах
12. Тела вращения в профессиональных задачах
13. Примеры симметрий в профессии
14. Нахождение оптимального результата с помощью производной в задачах по специальности
15. Применение интеграла для вычисления физических величин в задачах по специальности
16. Применение теории множеств и графов к решению профессиональных задач
17. Теория вероятности задачах специальности.
18. Применение математической статистики к решению профессиональных задач

## 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математических дисциплин, оснащенного в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания:


1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и другие. - М: Просвещение, 2022.

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 10-11 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2023.

3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие. - М: Просвещение, 2022.


3.2.2Дополнительные источники


1. Математика: учебник/ Башмаков М.И.- 2-е изд., стер. - М: КНОРУС, 2019. (Среднее профессиональное образование)

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 10 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2021.

3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.

4. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.

5. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия.10-11 класс. Погорелов А.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия.10-11 класс. Погорелов А.В. - М: Просвещение, 2019.

6. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. - М: Просвещение, 2021.

3.2.3.Интернет ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2025).
2. Информационные, тренировочные и контрольные материалы [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.fcior.edu.ru (2025).
3. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: https://online-olympiad.ru / (дата обращения: 12.07.2023). - Текст: электронный.
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru / (2025). - Текст: электронный.
5. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: http://www.elibrary.ru (2025). - Текст: электронный.
6. Повторим математику. - URL: http://www.mathteachers.narod.ru / (2025). - Текст: электронный.
7. Федеральный портал «Российское образование». - URL: http://www.edu.ru / (2025). - Текст: электронный.

## 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Раздел/Тема** | **Типы оценочных мероприятий** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Темы 1.1-4.9<br>Темы 5.3-6.6 | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический диктант<br>Защита индивидуальных проектов<br>Выполнение экзаменационных заданий |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Темы 1.1-5.2<br>Темы 5.11-6.6 | |
| ОК 03Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Темы 1.1-6.6 | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Темы 1.1-6.6 | |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Темы 1.1-4.9<br>Темы 5.11-6.6 | |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать | Темы 1.1- 1.3<br>Темы 1.7-1.14 | |

| | | |
|---|---|---|
| осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Темы 1.30-3.6<br>Темы 5.11-6.6 | |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Темы 1.1 -6.6 П-о/с | |
| ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем<br>ПК 2.1. Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ. | Темы 1.1-1.2, 1.9, 1.15, 1.19, 1.29, 1.43, 1.47 П-о/с<br>Темы 2.5 -2.6, 2.19- 2.20, 2.29-2.30 П-о/с<br>Темы 3.1, 3.3, 3.4 П-о/с<br>Темы 4.3,4.4,4.5, 4.8, 4.9 П-о/с<br>Темы 5.2, 5.6, 5.11,5.15, 5.20, 5.21, 5.24, 5.25 П-о/с<br>Темы 6.1-6.6 П-о/с | |

**Приложение 2.12**

*к программе ОПОП-П 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы»*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**
**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
**ПД.02 Информатика**

**Профиль обучения: технологический**

**2026**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина **«Информатика»** является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.10 Компьютерные системы и комплексы.

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «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.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК.

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Общие** [24][1] | **Дисциплинарные**[25][2] |
| **ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным | **В части трудового воспитания:**<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной | - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных |

24[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

25[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

| | | |
|---|---|---|
| контекстам | деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br><br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,**<br><br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br><br>**а) базовые логические действия**:<br><br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;**<br><br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br><br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br><br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br><br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий | данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;<br><br>- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах<br><br>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, |

| | | |
|---|---|---|
| | деятельности;<br><br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br><br>**б) базовые исследовательские действия:**<br><br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br><br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br><br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br><br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br><br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br><br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br><br>- способность их использования в | произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; |

| | | |
|---|---|---|
| | познавательной и социальной практике | |
| **ОК 02**. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **В области ценности научного познания:**<br><br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br><br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br><br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br><br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br><br>**в) работа с информацией:**<br><br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; | - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;<br><br>- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;<br><br>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;<br><br>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных |

| | | |
|---|---|---|
| | - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br><br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br><br>- 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;<br><br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | параметрах дискретизации;<br><br>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;<br><br>- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;<br><br>- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве |

| | | |
|---|---|---|
| | | подпрограмм (процедур, функций);<br><br>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);<br><br>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;<br><br>- уметь 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;<br><br>- иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;<br><br>- уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;<br><br>- уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;<br><br>- уметь 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; уметь 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; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;<br><br>- понимать базовые алгоритмы 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;<br><br>- владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные |

| | | |
|---|---|---|
| | | управляющие конструкции; уметь 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;<br><br>- уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; 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;<br><br>- уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах |

| | | |
|---|---|---|
| | | создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы |

**1.2.3 Содержание дисциплины «Информатика» ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных** модулей по специальности КСК:

ПК 1.1. Анализировать требования технического задания цифровых систем на проектирование цифровых систем.

ПК 1.2. Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства.

ПК 2.1. Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ.

ПК 2.2. Владеть методами программной разработки программных продуктов.

ПК 2.3. Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу.

ПК 2.4. Тестировать и верифицировать выходные данные управляющих программ.

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и обслуживание и ремонт восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проверять работоспособность, выполнят обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Базовый уровень |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **138** |
| **Основное содержание** | **48** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| практические занятия | 8 |
| лабораторные занятия | 16 |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **70** |
| в т. ч.: | |
| практические занятия | 8 |
| лабораторные занятия | 62 |
| **Индивидуальный проект** | **нет** |
| **Промежуточная аттестация** | **8** |
| **Самостоятельная работа** | **6** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **1 семестр** | | | |
| **Раздел 1.** | **Информация и информационная деятельность человека** | **42** | |
| **Тема 1.1. Информация и информационные процессы. Подходы к измерению информации** | Основное содержание | | ОК 01, ОК 02 ПК 1.1 |
| | Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации | **2** | |
| | Домашнее задание: Разработка конспекта [1] стр. 9-21 | | |
| | **Профессионально ориентированные лабораторные работы** | | |
| | 1 «Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места» | 2 | |
| | **Самостоятельная работа** | | |
| | Разработка ментальной карты по основным понятиям лекции. Описание примеров информационных процессов профессиональной деятельности согласно специальности | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 1.2. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера. Кодирование информации. Системы счисления** | Основное содержание | | **4** | ОК 01, ОК 02, ПК 1.2 ПК 2.1. |
| | Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.<br>Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел.<br>Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.<br>Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных.<br>Кодирование данных произвольного вида. | | | |
| | Домашнее задание: Ответы на вопросы и решение задач [1] стр. 24-31 | | | |
| | **Профессионально ориентированная лабораторная работа** | | 4 | |
| | 2-3 | «Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования» | | |
| | **Практические работы** | | | |
| | 1 | «Системы счисления. Преобразование целых чисел и правильных дробей из одной системы счисления в другую» | 8 | |
| | 2 | «Системы счисления. Арифметические действия в различных системах счисления» | | |
| | 3-4 | «Логические операции: истинность высказывания и таблицы истинности» | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 1.3. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Информационная безопасность** | Основное содержание | | ОК 01, ОК 02, ПК 1.1 |
| | Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом. Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет. Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных. Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи | 4 | |
| | Домашнее задание: Разработка конспекта [1] стр. 54-71 | | |
| | **Профессионально ориентированные лабораторные занятия** | | |
| | 4-5 | «Способы построения алгоритмов. Построение схем линейных и ветвящихся алгоритмов для решения профессионально-ориентированных задач» | 8 |
| | 6-7 | «Способы построения алгоритмов. Построение схем циклических алгоритмов» | |
| | **Профессионально ориентированные практические работы** | | |
| | 5 | «Линейные алгоритмы» | |
| | 6 | «Разветвляющиеся алгоритмы» | 8 |
| | 7 | «Циклические алгоритмы со счетчиком» | |
| | 8 | «Циклические алгоритмы с условием» | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| **2 семестр** | | **96** | |
| **Раздел 2.** | **Использование программных систем и сервисов** | **40** | |
| **Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах. Технологии создания структурированных текстовых документов** | Основное содержание | **2** | ОК 05, ОК 02, ПК 1.3 |
| | Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования). Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны. | | |
| | Домашнее задание: Разработка конспекта [1] стр. 244-262 | | |
| | **Лабораторные работы** | 4 | |
| | 8 «Использование специализированных средств редактирования математических текстов и графического представления математических объектов» | | |
| | 9 «Использование систем распознавания тестов» | | |
| | **Профессионально ориентированные лабораторные работы** | 4 | |
| | 10 «Технологии создания и обработки текстовой информации профессиональной направленности» | | |
| | 11 «Понятие о настольных издательских системах, применяемых в профессиональной деятельности» | | |
| **Тема 2.2. Компьютерная графика и мультимедиа. Технологии обработки графических объектов. Представление профессиональной информации в виде презентаций. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде** | Основное содержание | **2** | ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 3.1 |
| | Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi). Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)<br>Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации. Принципы мультимедия. Интерактивное | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | представление информации | | | |
| | Домашнее задание: Разработка конспекта [1] стр. 263-287 | | | |
| | **Самостоятельная работа** | | 2 | |
| | Решение вариативных задач и упражнений | | | |
| | **Профессионально ориентированные лабораторные работы** | | 6 | |
| | 12 | Изучение возможностей редакторов | | |
| | 13 | Создание рекламных макетов в редакторе | | |
| | 14 | Создание чертежей на компьютере | | |
| | **Лабораторные занятия** | | 8 | |
| | 15 | «Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации» | | |
| | 16 | «Создание и преобразование звуковых и аудиовизуальных объектов» | | |
| | 17 | «Опытные работы в области картографии» | | |
| | 18 | «Создание презентаций, выполнение учебных, творческих и профессиональных работ» | | |
| **Тема 2.3. Гипертекстовое представление информации** | Основное содержание | | 2 | ОК 01, ОК 02, ПК 2.1 ПК 2.2 |
| | Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы | | | |
| | Домашнее задание: разработать конспект и ответить на вопросы [3] стр. 165-168 | | | |
| | **Профессионально ориентированные лабораторные работы** | | 10 | |
| | 19 | Применение тегов HTML при создании web-страниц | | |
| | 20 | Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей | | |
| | 21 | Создание графического дизайна web-сайта | | |
| | 22 | Верстка web-страниц и наполнение контентом | | |
| | 23 | Публикация web-сайта | | |
| **Раздел 3.** | **Информационное моделирование** | | **24** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 3.1.**<br>**Модели и моделирование. Этапы моделирования. Списки, графы, деревья. Математические модели в профессиональной области** | Основное содержание | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 2.2 |
| | Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия). Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц. | | |
| | Домашнее задание: Разработка конспекта | | |
| **Тема 3.2. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры. Высказывания, логические операции, кванторы, истинность высказывания.** | Основное содержание | **2** | ОК 01, ОК 02<br>ПК 2.3 |
| | Вычислимые функции, полнота формализации понятия вычислимости, универсальная вычислимая функция. Элементы теории алгоритмов. Способы построения алгоритмов. Построение схем линейных и ветвящихся алгоритмов для решения профессионально-ориентированных задач.<br>Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов | | |
| | Домашнее задание: Ответы на вопросы и решение задач [1] стр. 107-131 | | |
| **Тема 3.3. Базы данных как модель предметной области** | Основное содержание | **2** | ОК 01, ОК 02,<br>ПК 2.4 |
| | Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных | | |
| | Домашнее задание: Ответы на вопросы и решение задач [1] стр. 316-328 | | |
| | **Профессионально ориентированные лабораторные работы** | 4 | |
| | 24 «Использование инструментов поисковых систем и | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | формирование запросов» | | |
| | 25 | «Инструменты создания информационных объектов для Интернета» | | |
| **Тема 3.4. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Компьютерные публикации. Формулы и функции в электронных таблицах** | Основное содержание | | | |
| | Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование. Создание компьютерных публикаций. Создание организационных диаграмм и расписаний. Автоматизация контроля их выполнения. Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах | | **2** | ОК 01, ОК 02, ПК 1.1 ПК 2.1 |
| | Домашнее задание: подготовка к тестированию | | | |
| | **Лабораторные работы** | | 4 | |
| | 26 | «Использование электронных таблиц» | | |
| | 27 | «Инструменты создания простых тестов и учета результатов тестирования» | | |
| | **Профессионально ориентированные лабораторные работы** | | 4 | |
| | 28-29 | «Использование инструментов решения статистических расчетно-графических задач в профессиональной области» | | |
| **Тема 3.5. Информационная этика и право, информационная безопасность. Средства ИКТ.** | Основное содержание | | **2** | ОК 01, ОК 02, ПК 2.4 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Экономика информационной сферы. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Технологии управления, планирования и организации деятельности человека. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предотвращения. Архитектура компьютеров и компьютерных сетей. Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Понятие о системном администрировании. Специальное программное обеспечение средств телекоммуникационных технологий | | | |
| | Домашнее задание: подготовка к тестированию | | | |
| | **Профессионально ориентированные лабораторные работы** | | 2 | |
| | 30 | «Профилактика профессионального оборудования» | | |
| **Раздел 4** | **Языки программирования** | | **18** | |
| **Тема 4.1. Основные конструкции языка программирования. Язык программирования VB** | Основное содержание | | | ОК 01, ОК 02, ПК 3.2 ПК 3.1 |
| | Типы данных. Система программирования. Основные этапы разработки программ. Разбиение задачи на подзадачи. Знание основных конструкций языка программирования. Объектно-ориентированный язык программирования VB. Элементы управления, их свойства и методы. Составление программ в VB с применением линейного алгоритма. Составление программ в VB содержащих циклы с условием. Составление программ в VB с использованием условного оператора. Реализация массивов в VB. | | **2** | |
| | Домашнее задание: Ответы на вопросы и решение задач [1] стр. 90-111 | | | |
| | **Профессионально ориентированные лабораторные работы** | | 14 | |
| | 31 | «Объектно-ориентированный язык программирования VB. Элементы управления, их свойства и методы» | | |
| | 32-33 | «Составление различных программ в VB» | | |
| | 34- | «Реализация массивов в VB» | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 35 | | | |
| | 36-37 | «Отрисовка графических фигур в VB. Приемы анимации» | | |
| | **Самостоятельная работа** | | 2 | |
| | Подготовка к тестированию | | | |
| **Раздел 5** | **Введение в создание графических изображений** | | **12** | |
| **Тема 5.1. Разрешения изображений. Заливка, фильтры и инструменты рисования. Выделение. Контуры. Быстрая маска и преобразование цвета. Создание градиентов. Создание анимированного изображения в формате GIF** | Основное содержание | | | |
| | Размеры изображения в пикселах и понятие разрешения изображения. Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения. Использование заливки. Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция. Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров. Создание коллажей путём соединения нескольких изображений. Графические отображение области выделения.<br>Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски. Понятие градиента. Плавные переходы от одних цветов к другим. Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами. Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIF с помощью GIMP | | **8** | ОК 01, ОК 02, ПК 1.3 |
| | Домашнее задание: подготовка к тестированию | | | |
| | **Профессионально ориентированные лабораторные работы** | | 4 | |
| | 38 | Изучение основных приемов работы в растровом редакторе | | |
| | 39 | Создание изображений в растровом редакторе | | |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | | | **8** | |
| **Всего** | | | **138 ч.** | |

## 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания:

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 542 с. - ISBN 978-5-8199-0877-8. - Текст : электронный. - URL: ttps://znanium.com/catalog/product/1944419
2. Шишов, О. В. Современные технологии и технические средства информатизации : учебник / О.В. Шишов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 462 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017112-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1764799
3. Босова Л. Л. Информатика: 9-й класс: базовый уровень: учебник / Л.Л. Босова, А. Ю. Босова – М.:АО «Издательство Просвещение», 2023. – 208 с.

3.2.2 Интернет ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2025);
2. Система федеральных образовательных порталов Информационно-коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.ict.edu.ru (2025);

## 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Раздел/Тема** | **Типы оценочных мероприятий** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Р 1, Темы 1.1 – 1.3, П-о/с[26[3]]<br>Р 2, Темы 2.1-2.3, П-о/с<br>Р 3, Темы 3.1- 3.5 П-о/с<br>Р 4, Темы 4.1 П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 П-о/с | Устный опрос<br><br>Контрольная работа<br><br>Выступление с презентацией<br><br>Тестирование<br><br>Промежуточная аттестация (выполнение заданий) |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 1, Темы 1.1 – 1.3<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.3<br>Р 3, Темы 3.1, 3.15 П-о/с<br>Р 4, Темы 4.1, П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1, П-о/с | |
| ПК 1.1. Проектировать информационные ресурсы | Р 1, Тема 1.1, 1.3<br>Р 2, Тема 2.2 П-о/с<br>Р 3, Тема 3.4 П-о/с | |
| ПК 1.5. Выполнять процедуры тестирования программного кода | Р 4, Тема 4.1 П-о/с | |
| ПК 2.1 . Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ. | Р 1, Тема 1.2<br>Р 2, Тема 2.1 П-о/с<br>Р 3, Тема 3.3, 3.4 П-о/с<br>Р 4, Тема 4.1 П-о/с<br>Р 5, Тема 5.1 – 5.6 П-о/с | |
| ПК 2.2. Владеть методами программной разработки программных продуктов. | Р 4, Тема 4.1 П-о/с | |
| ПК 2.3. Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу. | Р 2, Тема 2.1 П-о/с | |

26[3] Профессионально ориентированное содержание.

| | | |
|---|---|---|
| ПК 3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и обслуживание и ремонт восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и компьютерных систем и комплексов | Р 2, Тема 2.2 П-о/с | |
| ПК 3.2. Проверять работоспособность, выполнят обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов. | Р 4, Тема 4.1 П-о/с | |

**Приложение 2.13**
**к ОПОП-П по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.03 Физика

**Профиль обучения: технологический**

**2026**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

## 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по *09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.*

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цели изучения дисциплины Физика состоят в формировании у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности; в формировании естественно-научной грамотности; в овладении специфической системой физических понятий, терминологией и символикой; в освоении основных физических теорий, законов, закономерностей; в овладении основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента); в овладении умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы; в формировании умения решать физические задачи разных уровней сложности; в развитии познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; в умении формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников; в воспитании чувства гордости за российскую физическую науку.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ПК 1.2, ПК 3.1.

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Общие** [27][1] | **Дисциплинарные**[28][2] |
| **ОК 01.** Выбирать способы решения | **В части трудового воспитания:** | Сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной |

27[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

28[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

| | | |
|---|---|---|
| задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br><br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br><br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,**<br><br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br><br>**а) базовые логические действия**:<br><br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;**<br><br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br><br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br><br>- выявлять закономерности и противоречия в | научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; 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;<br><br>Сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;<br><br>Владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием |

| | | |
|---|---|---|
| | рассматриваемых явлениях;<br><br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br><br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br><br>**б) базовые исследовательские действия:**<br><br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br><br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br><br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br><br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; | тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, 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 звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;<br><br>Владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон |

| | | |
|---|---|---|
| | - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике | преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов |
| **ОК 02**. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **В области ценности научного познания:**<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br>**в) работа с** | Уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач. |

| | | |
|---|---|---|
| | **информацией:**<br><br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br><br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br><br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br><br>- 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;<br><br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, | |

| | | |
|---|---|---|
| | информационной безопасности личности | |
| **ОК 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | **В области духовно-нравственного воспитания:**<br>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;<br>**Овладение универсальными регулятивными действиями:**<br>**а) самоорганизация:**<br>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; | Владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования;<br>сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний. |

| | | |
|---|---|---|
| | - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br><br>- давать оценку новым ситуациям;<br><br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br><br>**б) самоконтроль:**<br><br>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br><br>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br><br>**в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:**<br><br>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br><br>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, | |

| | | |
|---|---|---|
| | способность к сочувствию и сопереживанию;<br>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | |
| **ОК 04.** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**<br>**б) совместная деятельность:**<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и | Овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы |

| | | |
|---|---|---|
| | выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br><br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br><br>**Овладение универсальными регулятивными действиями:**<br><br>**г) принятие себя и других людей:**<br><br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br><br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br><br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека | |
| **ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **В области эстетического воспитания:**<br><br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br><br>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать | Уметь 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, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение |

| | | |
|---|---|---|
| | эмоциональное воздействие искусства;<br>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>**а) общение:**<br>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность |
| **ОК 06.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе | - осознание обучающимися российской гражданской идентичности;<br>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на | Сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной |

| | | |
|---|---|---|
| традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | 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;<br><br>**В части гражданского воспитания:**<br><br>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br><br>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br><br>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br><br>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских | жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования |

| | | |
|---|---|---|
| | организациях;<br><br>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br><br>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;<br><br>**патриотического воспитания:**<br><br>- 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;<br><br>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br><br>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br><br>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, | |

| | | |
|---|---|---|
| | познавательные, коммуникативные);<br>- 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;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | |
| **ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **В области экологического воспитания:**<br>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих | Сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования |

| | | |
|---|---|---|
| | вред окружающей среде;<br>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>- расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике | |

**1.2.3 Содержание дисциплины «Физика» ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» и овладению профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК 1.2. Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием.

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Базовый уровень |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **170** |
| **Основное содержание** | **86** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 60 |
| лабораторные занятия | 26 |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **56** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 42 |
| лабораторные занятия | 14 |
| **Индивидуальный проект** | - |
| **Промежуточная аттестация –** экзамен | **18** |
| **Самостоятельная работа** | **10** |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | | Объем в часах | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **1 семестр** | | | | |
| **Введение. Физика и методы научного познания** | **Профессионально ориентированное содержание** | | **3** | ОК 03<br>ОК 05<br>ПК 1.2 |
| | 1 | Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. Значение физики при освоении специальности. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[1] стр.3-5, подготовить реферат по темам: «Физика в быту», «Физика в профессиональной деятельности» | | | |
| | **Самостоятельная работа** | | 1 | |
| | Чтение и анализ литературы[3] §1-8 стр.3-24 | | | |
| **Раздел 1. Механика** | | | **18** | |
| **Тема 1.1 Основы кинематики** | **Основное содержание** | | **5** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
| | 1 | Механическое движение и его виды. Материальная точка. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[1] стр.6-43, решение задач[1] Упр.1-4 | | | |
| | 2 | Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[1] стр.43-53, решение задач[1] Упр. 5 | | |
| | **Самостоятельная работа** | 1 | |
| | Чтение и анализ литературы[3] §9-18 стр.25-83 | | |
| **Тема 1.2 Основы динамики** | **Основное содержание** | **5** | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 |
| | 1 Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[1] стр.53-103, решение задач[1] Упр. 6-7 | | |
| | **Лабораторная работа** | 2 | |
| | 1 Измерение модуля Юнга | | |
| | **Самостоятельная работа** | 1 | |
| | Чтение и анализ литературы[3] §19-27 стр.84-122 | | |
| **Тема 1.3 Законы сохранения в механике** | **Профессионально ориентированное содержание** | **4** | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 3.1 |
| | 1 Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Практическое применение физических знаний о законах сохранения энергии и импульса в профессиональной деятельности. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[1] стр.104-121, решение задач[1] Упр. 8-9 | | |
| | **Лабораторная работа** | 2 | |
| | 2 Измерение массы тела методом гидростатического взвешивания | | |
| **Тема 1.4 Механические колебания и волны** | **Основное содержание** | **4** | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 |
| | 1 Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[1] стр.124-139, [2] стр.53-80, решение задач[1] Упр. 3, 6 | | | |
| | **Лабораторная работа** | | 2 | |
| | 3 | Измерение ускорения свободного падения с помощью математического маятника | | |
| **Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика** | | | **17** | |
| **Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории** | **Основное содержание** | | **5** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
| | 1 | Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Термодинамическая шкала температуры. Абсолютный нуль температуры. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[1] стр.148-160 | | | |
| | 2 | Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[1] стр.160-192, решение задач[1] Упр. 11-13 | | | |
| | **Самостоятельная работа** | | 1 | |
| | Чтение и анализ литературы[3] §46-53 стр.213-261 | | | |
| **Тема 2.2 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы** | **Основное содержание** | | **8** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ПК 3.1 |
| | 1 | Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[1] стр.192-207 | | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | | |
| | 2 | Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Влажность в центрах обработки и хранения данных | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[1] стр. 198-202, решение задач[1] Упр. 14 | | | |
| | **Лабораторная работа** | | | |
| | 4 | Измерение поверхностного натяжения воды | 4 | |
| | 5 | Измерение влажности воздуха | | |
| **Тема 2.3 Основы термодинамики** | **Основное содержание** | | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
| | 1 | Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[1] стр.208-230 | | | |
| | 2 | Принцип действия тепловых машин. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[1] стр.230-236, решение задач[1] Упр. 15, подготовить сообщение по теме «Экологичное энергетическое топливо» | | | |
| **Раздел 3. Электродинамика** | | | **54** | |
| **Тема 3.1 Электрическое поле** | **Профессионально ориентированное содержание** | | **6** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ПК 3.1 |
| | 1 | Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона и его применение в профессиональной деятельности. Электрическая постоянная. Электрическое поле. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[1] стр.240-258, решение задач[1] Упр. 16 | | | |
| | 2 | Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Влияние электрических полей на работу компьютерных систем и комплексов | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[1] стр.258-277, решение задач[1] Упр. 17 | | | |
| | 3 | Электроемкость. Единицы электроемкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов в компьютерной технике. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[1] стр.278-286, решение задач[1] Упр. 18 | | | |
| **Тема 3.2 Законы постоянного тока** | **Профессионально ориентированное содержание** | | **20** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ПК 1.2<br>ПК 3.1 |
| | 1 | Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Последовательное и параллельное соединение проводников. Применение закона Ома для участка цепи в профессиональной деятельности. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. | 4 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[1] стр.289-300 | | | |
| | 2 | Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной электрической цепи. Соединение источников электрической энергии в батарею. Применение закона Ома для полной цепи в профессиональной деятельности. | 4 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[1] стр.300-307, решение задач[1] Упр. 19 | | | |
| | 3 | Применение основ электротехники в диагностике проблем с оборудованием. | 2 | |
| | Домашнее задание: подготовить доклады на темам: «Оптимизация серверного оборудования», «Проектирование схем», «Работа с роутерами и коммутаторами» | | | |
| | **Профессионально ориентированная лабораторная работа** | | | |
| | 6 | Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока | 2 | |
| | 7 | Измерение удельного сопротивления проводника | 2 | |
| | 8 | Изучение последовательного соединения проводников | 2 | |
| | 9 | Изучение параллельного соединения проводников | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 10 | Исследование зависимости мощности, потребляемой лампой накаливания от напряжения на ее зажимах | 2 | |
| **Тема 3.3 Электрический ток в различных средах** | **Основное содержание** | | **6** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ПК 1.2 |
| | 1 | Электрический ток в металлах и жидкостях. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Электрический ток в газах и в вакууме. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. | 4 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[1] стр.307-314, 328-332, 324-202, 332-337, решение задач[1] Упр. 20 | | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | | |
| | 2 | Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. P-n переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы и их применение в электронных устройствах | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[1] стр.314-324 | | | |
| **Промежуточная аттестация за 1 семестр (экзамен)** | | | **8** | |
| **2 семестр** | | | | |
| **Тема 3.4 Магнитное поле** | **Профессионально ориентированное содержание** | | **10** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ПК 1.2 |
| | 1 | Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. Магнитные сенсоры и электрические фильтры. | 4 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[2] стр.3-25, решение задач[2] Упр. 1 | | | |
| | 2 | Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Индуктивность в микросхемах | 4 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[2] стр.27-50, решение задач[2] Упр. 2 | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Профессионально ориентированная лабораторная работа** | | 2 | |
| | 11 | Изучение явления электромагнитной индукции | | |
| **Тема 3.5 Электромагнитные колебания и волны** | **Профессионально ориентированное содержание** | | **12** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ПК 1.2 |
| | 1 | Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток в компьютерной технике. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии | 4 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[2] стр.80-89 | | | |
| | 2 | Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн в компьютерной технике. | 4 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[2] стр.90-109, решение задач[2] Упр. 4 | | | |
| | 3 | Применение физических знаний для соблюдения правил безопасного обращения с компьютерной техникой | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[2] стр.111-123, решение задач[2] Упр. 5. Подготовить сообщение по теме: «Правила безопасности при работе с электроприборами» | | | |
| | **Профессионально ориентированная лабораторная работа** | | 2 | |
| | 12 | Изучение устройства и работы трансформатора | | |
| **Раздел 4. Оптика** | | | **21** | |
| **Тема 4.1 Природа света** | **Основное содержание** | | **8** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05 |
| | 1 | Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[2] стр.168-184, решение задач[2] Упр. 8 | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2 | Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[2] стр.186-195, решение задач[2] Упр. 9 | | | |
| | **Лабораторная работа** | | | |
| | 13 | Определение показателя преломления стекла | 2 | |
| | 14 | Измерение фокусных расстояний собирающей и рассеивающей линз | 2 | |
| **Тема 4.2 Волновые свойства света** | **Основное содержание** | | **11** | |
| | 1 | Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[2] стр.196-223, решение задач[2] Упр. 10 | | | |
| | 2 | Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений | 2 | |
| | Домашнее задание: подготовить доклад по теме: «Применение электромагнитных излучений». | | | |
| | **Лабораторная работа** | | | |
| | 15 | Определение длины световой волны с помощью дифракционной решётки | 2 | |
| | 16 | Наблюдение спектров испускания и поглощения | 2 | |
| | 17 | Наблюдение интерференции и дифракции света | 2 | |
| | **Самостоятельная работа** | | 1 | |
| | Чтение и анализ литературы[4] §67-71 стр.267-292 | | | |
| **Тема 4.3 Специальная теория** | **Основное содержание** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| | 1 | Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **относительности** | | массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики | | ОК 05 |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[2] стр.225-238, решение задач[2] Упр. 11 | | | |
| **Раздел 5. Квантовая физика** | | | **10** | |
| **Тема 5.1 Квантовая оптика** | **Основное содержание** | | **3** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07 |
| | 1 | Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[2] стр.257 -270, решение задач[2] Упр. 12 | | | |
| | **Самостоятельная работа** | | 1 | |
| | Чтение и анализ литературы[4] §72-75 стр.293-310 | | | |
| **Тема 5.2 Физика атома и атомного ядра** | **Основное содержание** | | **7** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07 |
| | 1 | Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[2] стр.276-284, решение задач[2] Упр. 13 | | | |
| | 2 | Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[2] стр.286-330, решение задач[2] Упр. 14 | | |
| | **Лабораторная работа** | | |
| | 18 Изучение треков по готовым фотографиям | 2 | |
| | **Самостоятельная работа** | 1 | |
| | Чтение и анализ литературы[4] §81-93 стр.333-366 | | |
| **Раздел 6. Строение Вселенной** | | **17** | |
| **Тема 6.1 Строение Солнечной системы** | **Основное содержание** | **11** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
| | 1 Небесная сфера. Звездная карта. Созвездия | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[2] стр.340-344 | | |
| | 2 Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[2] стр.345-348 | | |
| | 3 Структура и масштабы Солнечной системы | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[2] стр.348-352 | | |
| | **Лабораторная работа** | | |
| | 19 Работа с картой звездного неба | 2 | |
| | 20 Изучение звездного неба с помощью подвижной карты звездного неба | 2 | |
| | **Самостоятельная работа** | 1 | |
| | Чтение и анализ литературы[4] стр.424-438 | | |
| **Тема 6.2 Солнце и звезды** | **Основное содержание** | **3** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
| | 1 Строение Солнца. Характеристика и эволюция звезд | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[2] стр.353-366 | | |
| | **Самостоятельная работа** | 1 | |
| | Чтение и анализ литературы[4] стр. 418-424, подготовить рефераты по темам: «Космический мусор», «Солнце как источник энергии» | | |
| **Тема 6.3 Эволюция Вселенной** | **Основное содержание** | **3** | ОК 01<br>ОК 02 |
| | Млечный Путь. Строение и эволюция Вселенной | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[2] стр.367-377, решение задач[2] Упр. 15 | | ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
| | **Самостоятельная работа** | 1 | |
| | Чтение и анализ литературы [4] стр.389-414 | | |
| **Раздел 7. Индивидуальный проект** | | **12** | |
| **Тема 7.1 Цели и задачи проектно-исследовательской деятельности** | **Основное содержание** | | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 07 |
| | Выбор темы проекта, формулировка целей, задач, знакомство с требованиями к ИП | 2 | |
| | Домашнее задание: ознакомиться с требованиями к ИП, выбрать тему, сформулировать задачи. | | |
| **Тема 7.2 План работы с ИП** | **Основное содержание** | | |
| | Составление плана работы, обсуждение, корректировка. | 2 | |
| | Домашнее задание: разработать поэтапный план ИП. | | |
| **Тема 7.3 Формирование проекта** | **Основное содержание** | | |
| | Поиск необходимой информации, формирование проекта, обсуждение, корректировка. | 2 | |
| | Домашнее задание: изучить литературу, данные интернета, провести исследование, практические измерения и расчеты. | | |
| **Тема 7.4 Использование ИКТ** | **Основное содержание** | | |
| | Представление презентаций, подготовка доклада, обсуждение, корректировка. | 2 | |
| | Домашнее задание: подготовить выступление (доклад, презентация). | | |
| **Тема 7.5 Предзащита проекта** | **Основное содержание** | | |
| | Предзащита проекта: выступление с докладом и презентацией, обсуждение, корректировка. | 2 | |
| | Домашнее задание: Подготовка отчета по ИП, подготовка к защите. | | |
| **Тема 7.6 Защита ИП** | **Основное содержание** | | |
| | Представление и защита индивидуального проекта. | 2 | |
| | Домашнее задание: Подготовиться к экзамену | | |

**Приблизительная тематика для индивидуальных проектов:**

1. Александр Григорьевич Столетов— русский физик.
2. Александр Степанович Попов — русский ученый, изобретатель радио.
3. Альтернативная энергетика.
4. Акустические свойства полупроводников.
5. Андре Мари Ампер — основоположник электродинамики.
6. Асинхронный двигатель.
7. Астероиды.
8. Астрономия наших дней.
9. Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов.
10. Бесконтактные методы контроля температуры.
11. Биполярные транзисторы.
12. Борис Семенович Якоби — физик и изобретатель.
13. Величайшие открытия физики.
14. Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека.
15. Влияние дефектов на физические свойства кристаллов.
16. Вселенная и темная материя.
17. Галилео Галилей — основатель точного естествознания.
18. Голография и ее применение.
19. Движение тела переменной массы.
20. Дифракция в нашей жизни.
21 Жидкие кристаллы.
22. коны Кирхгофа для электрической цепи.
23. Законы сохранения в механике.
24. Значение открытий Галилея.
25. Игорь Васильевич Курчатов — физик, организатор атомной науки и техники.
26. Исаак Ньютон — создатель классической физики.
27. Использование электроэнергии в транспорте.
28. Классификация и характеристики элементарных частиц.
29. Конструкционная прочность материала и ее связь со структурой.
30. Конструкция и виды лазеров.
31. Криоэлектроника (микроэлектроника и холод).

32. Лазерные технологии и их использование.
33. Леонардо да Винчи — ученый и изобретатель.
34. Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции).
35. Майкл Фарадей — создатель учения об электромагнитном поле.
36. Макс Планк.
37. Метод меченых атомов.
38. Методы наблюдения и регистрации радиоактивных излучений и частиц.
39. Методы определения плотности.
40. Михаил Васильевич Ломоносов — ученый энциклопедист.
41. Модели атома. Опыт Резерфорда.
42. Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов.
43. Молния — газовый разряд в природных условиях.
44. Нанотехнология — междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники.
45. Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия.
46. Николай Коперник — создатель гелиоцентрической системы мира.
47. Нильс Бор — один из создателей современной физики.
48. Нуклеосинтез во Вселенной.
49. Объяснение фотосинтеза с точки зрения физики.
50. Оптические явления в природе.
51. Открытие и применение высокотемпературной сверхпроводимости.
52. Переменный электрический ток и его применение.
53. Плазма — четвертое состояние вещества.
54. Планеты Солнечной системы.
55. Полупроводниковые датчики температуры.
56. Применение жидких кристаллов в промышленности.
57. Применение ядерных реакторов.
58. Природа ферромагнетизма.
59. Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин.
60.Производство, передача и использование электроэнергии.
61. Происхождение Солнечной системы.
62. Пьезоэлектрический эффект его применение.
63. Развитие средств связи и радио.

| | |
|---|---|
| 64. Реактивные двигатели и основы работы тепловой машины.<br>65. Реликтовое излучение.<br>66. Рентгеновские лучи. История открытия. Применение.<br>67. Рождение и эволюция звезд.<br>68. Роль К.Э.Циолковского в развитии космонавтики.<br>69. Свет — электромагнитная волна.<br>70. Сергей Павлович Королев — конструктор и организатор производства ракетно-космической техники.<br>71. Силы трения.<br>72. Современная спутниковая связь.<br>73. Современная физическая картина мира.<br>74. Современные средства связи.<br>75. Солнце — источник жизни на Земле.<br>76. Трансформаторы. | |
| **Промежуточная аттестация за 2 семестр (экзамен)** | **10** |
| **Всего** | **170** |

## 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета естественно-научных дисциплин, оснащенного в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания:

1. Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б., Сотский Н. Н. под редакцией Парфентьевой Н.А. Физика 10 //М.: Просвещение. – 2023.
2. Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б., Сотский Н. Н. под редакцией Парфентьевой Н.А. Физика 11 //М.: Просвещение. – 2023.
3. Касьянов В.А. Физика. 10 класс. Углубленный уровень. //М.: Просвещение. – 2020.
4. Касьянов В.А. Физика. 11 класс. Углубленный уровень. //М.: Просвещение. – 2020.

**3.2.2 Интернет ресурсы:**

1. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2025);
2. Научно-популярный физико-математический журнал «Квант» http://kvant.mccme.ru (1970-2025)
3. Учебно-методическая газета «Физика» [Электронный ресурс] – режим доступа: https://fiz.1september.ru (2025)
4. Электронная библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: https://www.book.ru (2025)
5. Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.globalteka.ru (2025)
6. Нобелевские лауреаты по физике [Электронный ресурс] – режим доступа: http://n-t.ru/nl/fz (2025)
7. Ядерная физика в Интернете [Электронный ресурс] – режим доступа: http://nuclphys.sinp.msu.ru (2025)
8. Подготовка к ЕГЭ [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.college.ru/fizika (1999-2025)

## 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Раздел/Тема** | **Типы оценочных мероприятий** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Р 1, Темы 1.1 – 1.4, Тема 1.3 П-о/с[29][3]<br>Р 2, Темы 2.1-2.3, Тема 2.2 П-о/с<br>Р 3, Темы 3.1- 3.5 П-о/с<br>Р 4, Тема 4.1-4.3<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.3<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.3<br>Р 7, Темы 7.1 – 7.6 | • устный опрос;<br>• фронтальный опрос;<br>• оценка контрольных работ;<br>• оценка выполнения лабораторных работ;<br>• оценка тестовых заданий;<br>• оценка выполненных проектов<br>• промежуточная аттестация (выполнение заданий) |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 1, Темы 1.2 – 1.4, Тема 1.3 П-о/с Р 2, Темы 2.1-2.3, Тема 2.2 П-о/с<br>Р 3, Темы 3.1- 3.5 П-о/с<br>Р 4, Тема 4.1 - 4.3<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.3<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.3<br>Р 7, Темы 7.1 – 7.6 | |
| 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, Темы 2.1-2.3, Тема 2.2 П-о/с<br>Р 3, Темы 3.1- 3.5 П-о/с<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.3 | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 1, Темы 1.1 – 1.4, Тема 1.3 П-о/с<br>Р 2, Темы 2.1-2.3, Тема 2.2 П-о/с<br>Р 3, Темы 3.1 - 3.5 П-о/с<br>Р 4, Тема 4.1 – 4.3<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.3<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.3 | |

29[3] Профессионально ориентированное содержание.ё

| | | |
|---|---|---|
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Р 1, Темы 1.1 – 1.4, Тема 1.3 П-о/с<br>Р 2, Темы 2.1-2.3, Тема 2.2 П-о/с<br>Р 3, Темы 3.1- 3.5, Темы 3.2-3.5 П-о/с<br>Р 4, Тема 4.1 – 4.3<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.3<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.3<br>Р 7, Темы 7.1 – 7.6 | |
| 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 – 1.4, Тема 1.3 П-о/с<br>Р 2, Темы 2.1-2.3, Тема 2.2 П-о/с<br>Р 3, Темы 3.1- 3.5, Темы 3.2-3.5 П-о/с<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.3 | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Р 1, Темы 1.2 – 1.4, Тема 1.3 П-о/с[30[4]]<br>Р 2, Темы 2.1-2.3, Тема 2.2 П-о/с<br>Р 3, Темы 3.1- 3.5 П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.3<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.3<br>Р 7, Темы 7.1 – 7.6 | |
| ПК 1. 2. Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием. | Р 3, Тема 3.2 - 3.5 П-о/с | |
| ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств | Р 1, Тема 1.3 П-о/с<br>Р 2, Тема 2.2 П-о/с<br>Р 3, Тема 3.1, 3.2 П-о/с | |

30[4] Профессионально ориентированное содержание.

| | | |
|---|---|---|
| компьютерных систем и комплексов | | |

*Приложение 2.14*
*к программе ОПОП-П 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПОО.01 Башкирский язык (как государственный)**

**Профиль обучения: технологический**

**2026**

## Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина **«Башкирский язык (как государственный)»** является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «**Башкирский язык (как государственный)**»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК4, ОК5, ОК 9 и ПК 1.3, ПК 2.2.

1.2.3 Содержание дисциплины «Башкирский язык (как государственный)» ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.3. Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства

ПК 2.2. Владеть методами командной разработки программных продуктов.

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Планируемые результаты освоения дисциплины** | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные (предметные)** |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**<br>б) **совместная деятельность**:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять | - уметь 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); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать |

| | | |
|---|---|---|
| | план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>**Овладение универсальными регулятивными действиями:**<br>г) **принятие себя и других людей:**<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека; | образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;<br>- сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;<br>- уметь использовать правила речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации. |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **В области эстетического воспитания:**<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**<br>**а) общение:**<br>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; | - сформировать представления о функциях языка в современном мире, о 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; сформировать ценностное отношение к русскому языку;<br>- сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь 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); |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;<br>**В области ценности научного познания:**<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего | - уметь 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); |

| | | |
|---|---|---|
| | осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br>б) **базовые исследовательские действия:**<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>- 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;<br>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br>- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);<br>- обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать 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 башкирского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;<br>- обобщить знания 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);<br>- обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства |

| | | |
|---|---|---|
| | | языка в тексте |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 36 |
| в т. ч.: | |
| - теоретические занятия | |
| в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия | |
| - практические занятия (если предусмотрено) | 34 |
| в том числе профессионально ориентированные практические занятия | 8 |
| - самостоятельная работа | 2 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Башкирский язык (как государственный)»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | | Объем в часах | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **6 семестр** | | | | |
| **Раздел 1.** | | | **8** | |
| **Тема 1.1.** Язык и речь. | **Содержание** | | **4** | |
| | 1 | Первые сведения о башкирах. Специфические особенности башкирского языка. История возникновения башкирской письменности. Башкирский язык в современном мире. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты**.**<br>Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств. Взаимосвязь языка и культуры. Отражение в языке материальной и духовной культуры башкирского и других народов.<br>Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний. | 2 | ОК5<br>ОК4<br>ОК9<br>ПК 2.2. |
| | Домашнее задание: Составление конспекта «Отражение в языке материальной и духовной культуры башкирского и других народов». | | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | 2 | |
| | Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации специалистов информационных систем и программирования. Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Речевой этикет башкир. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари | | | |
| **Тема 1.2.** Башкирский алфавит. Артикуляция специфических звуков. Закон сингармонизма. Ударение в башкирском языке. Логическое ударение. | **Содержание** | | **4** | |
| | 1 | Происхождение и состав башкирского алфавита. Соблюдение норм речевого поведения в различных сферах общения (орфоэпические нормы). Алфавит башкирского языка. Правила правописания башкирских слов. Артикуляция специфических звуков. Закон сингармонизма.<br>Правильное сочетание слов в предложениях.<br>Правильное применение закона сингармонизма в речи. Соблюдать ударения в словах и фразах.<br>Соблюдать логику и последовательность высказываний.<br>Соблюдать ударения в словах и фразах.<br>Знать ритмико-интонационные особенности различных типов предложений: повествовательного; побудительного; вопросительного, включая разделительный и риторический вопросы; восклицательного. | 2 | ОК5 |
| | Домашнее задание: Выполнение упражнения №18 стр.15 [1] | | | |
| | **Самостоятельная работа** | | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Работа со словарем и справочной литературой | | | |
| **Раздел 2. Лексика** | | | **8** | |
| **Тема 2.1.** Исконно башкирские слова. Диалектизмы. Архаизмы. Омонимы. Антонимы. Синонимы. Фразеологизмы. | **Содержание** | | **4** | |
| | 1 | Распознавать на письме и в речевом потоке изученные лексические единицы. Использовать монологические высказывания (развернутые реплики) в диалогической речи. Выражать отношение (оценку, согласие, несогласие) к высказываниям партнера. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Синонимия в системе башкирского языка. Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний. Выбирать наиболее подходящий или корректный для конкретной ситуации синоним, омоним или антоним. Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор**.** Анализ языковых единиц с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления. Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний | 2 | ОК4 ОК5 ОК9 |
| | Домашнее задание: Домашнее задание: Выполнение упражнения №57 стр.41 [1] | | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | 2 | ПК 2.2 |
| | Лексика и фразеология специалистов. Специальные термины и сленг специалистов | | | |
| **Тема 2.2.** Неологизмы. Профессионализмы . | **Содержание** | | **4** | |
| | 1 | Происхождение и употребление неологизмов в башкирском языке. Виды неологизмов. Название новых профессий. | 2 | ОК5 ОК4 ПК 2.2. |
| | Домашнее задание: Конспект на тему: «Происхождение и употребление неологизмов в башкирском языке» | | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | 2 | |
| | Терминология и профессиональная лексика специалистов. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари. | | | |
| **Раздел 3. Морфология** | | | **15** | |
| **Тема 3.1.** Имя существительное как часть речи. | **Содержание** | | **2** | |
| | 1 | Отличие имен существительных от других частей речи. Виды имен существительных. Склонение имен существительных по числам. Склонение имен существительных по числам. Склонение имен существительных по падежам. Определение притяжательности имен существительных. Описывать различные события, факты, явления, комментировать их, делать обобщения и выводы. Выражать и обосновывать свою точку зрения с использованием эмоционально-оценочных средств | 2 | ОК5 |
| | Домашнее задание: Выполнение упражнения №76 стр.59 [1] | | | |
| **Тема 3.2.** Глагол | **Содержание** | | **2** | |
| | 1 | Понятие о глаголах. | 2 | ОК5 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Определение значения и грамматическую функцию слов, опираясь на правила.<br>Распознавание, правильное использование в речи глаголов.<br>Категория времени глаголов | | |
| | Домашнее задание: Выполнение упражнения №107 стр.76 [1] | | | |
| **Тема 3.3.** Числительное | **Содержание** | | **3** | |
| | 1 | Простые и сложные числительные. Различие простых числительных от сложных. Использование толковых, двуязычных словарей и других справочных материалов, в том числе мультимедийных систем и ресурсов.<br>Понимание основного содержания текста, определять его главную мысль | 2 | ОК5 |
| | Домашнее задание: Работа со словарем и справочной литературой | | | |
| **Тема 3.4.** Местоимение. | **Содержание** | | **2** | |
| | 1 | Разряды местоимений.<br>Классификация местоимений.<br>Изменение местоимения по падежам и числам.<br>Использование образца в качестве опоры для составления собственного текста. Опознавать местоимения в тексте.<br>Извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника.<br>Различать разряды местоимений. | 2 | ОК5 |
| | Домашнее задание: Выполнения упражнение №160 стр.107 [1] | | | |
| **Тема 3.5.** Имя прилагательное. Степени сравнения имен прилагательных | **Содержание** | | **2** | |
| | 1 | Имя прилагательное. Степени сравнения имен прилагательных. | 2 | ОК5 |
| | Домашнее задание: Выполнение упражнения №79 стр.61 [1] | | | |
| **Тема 3.6.** Наречие | **Содержание** | | **2** | |
| | 1 | Определение наречия. Разряды наречий.<br>Обобщение информации, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы. | 2 | ОК5 |
| | Домашнее задание: Подготовка развернутого сообщения на тему «Разряды наречий». | | | |
| **Тема 3.7.** Служебные части речи. Союзы. Частицы. Предлоги. | **Содержание** | | **2** | |
| | 1 | Различие союзов, частиц, послелогов. Правописание союзов, частиц, послелогов. | 2 | ОК5 |
| | Домашнее задание: Выполнение упражнения №174 стр.113 [1] | | | |
| **Раздел 4. Синтаксис и пунктуация** | | | **4** | |
| **Тема 4.1.** Простое | **Содержание** | | **4** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| предложение. Главные и второстепенные члены предложения | 1 | Интонационное богатство башкирской речи.<br>Логическое ударение. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим.<br>Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний. | 2 | ОК5<br>ОК9<br>ПК 1.3<br>ПК 2.2 |
| | Домашнее задание: Сочинение с использованием предложений различных видов | | | |
| | **Профессионально ориентированное содержание** | | 2 | |
| | Грамотная устная и письменная речь специалистов. Рекламные тексты в профессиональной деятельности. | | | |
| **Тема 4.2.** Пунктуация в простых предложениях. | **Содержание** | | **2** | |
| | 1 | Предложения с однородными членами и знаки препинания в них**.** Однородные и неоднородные определения.<br>Употребление однородных членов предложения. | 2 | ОК5 |
| | Домашнее задание: Выполнение упражнения №121 стр.186 [1] | | | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | | | |
| **Всего** | | | **36** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-гуманитарных дисциплин, оснащенного в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

1.Хажин В.И. Рахматуллина З.А. Башкирский язык. Учебное пособие для организаций начального и профессионального образования. Уфа: "Китап", 2020

Интернет -ресурсы:

1. Машинный фонд башкирского языка. Лаборатория лингвистики и информационных технологий. - [Электронный ресурс] – режим доступа:http://mfbl2.ru (2010-2025)

2. Портал учителей башкирского языка.- [Электронный ресурс] – режим доступа: www.bashkort-tele.ru(2011-2025)

## 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| 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<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2<br>Р 4, Темы 4.1.- 4.2 П-о/с[31[1]] | Устный опрос<br>Тестирование,<br>Лингвистические задачи<br>Деловые игры<br>Кейс - задания<br>Проекты<br>Практические работы<br>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<br>Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3<br>Р 4, Темы 4.1.- 4.2 П-о/ | Практические работы<br>Контрольные работы<br>Диктанты<br>Разноуровневые задания<br>Эссе<br>Индивидуальные проекты<br>Фронтальный опрос<br>Деловая (ролевая) игра<br>Кейс-задания<br>Деловая (ролевая) игра<br>Кейс-задания<br>Выполнение экзаменационного теста |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Р 3, Темы 3.3<br>Р 4, Темы 4.1.- 4.2 П-о/ | Эссе<br>Аннотации<br>Тезисы<br>Конспекты<br>Рефераты<br>Сообщения |

31[1]

| | | |
|---|---|---|
| | | Практические работы<br>Выполнение экзаменационного теста |
| ПК 1.3 | Р 4, Тема 4.1 | Устный опрос<br>Фронтальный контроль<br>Индивидуальный контроль |
| ПК 2.2 | Р 1, Тема 1.1.<br>Р 2, Тема 2.1., 2.2. | Деловая (ролевая) игра<br>Практические работы<br>Устный опрос |

*Приложение 2.15*
*К ОПОП-П по специальности*
**09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.01 Элементы высшей математики

**2026**

**Составитель:**

**Султанова Венера Фаритовна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

3.2 Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Элементы высшей математики

*наименование дисциплины*

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Элементы высшей математики»: формирование представлений о роли методов высшей математики в окружающем нас мире и способах его познания.

Дисциплина «ОП.01 Элементы высшей математики» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания | Навыки |
|---|---|---|---|
| ПК 1.1. ПК.2.1 | Применять современный математический инструментарий для решения практических задач; применять методику построения и анализа математических моделей для оценки состояния явлений и процессов в части математического анализа, линейной алгебры. | Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии. | |
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части<br>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить<br>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте<br>методы работы в профессиональной и смежных сферах<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | |
| ОК 02 | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации<br>выделять наиболее значимое в | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска<br>оценивать практическую значимость результатов поиска<br>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | приемы структурирования информации<br>формат оформления результатов поиска информации<br>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | |
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе | правила оформления документов<br>правила построения устных сообщений | |
| ОК 09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы<br>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности<br>особенности произношения<br>правила чтения текстов профессиональной направленности | |

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| № № п/п | Дополнительные знания, умения | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|---|---|---|---|---|
| 1 | -знать основы теории комплексных чисел; | Тема 3.2 Тригонометрическая и показательная форма комплексных чисел | 2 | по запросу работодателя |
| 2 | -выполнять действия с комплексными числами | Практическая работа № 14 Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной форме | 2 | по запросу работодателя |
| 3 | -знать определение дифференциального уравнения первого | Тема 4.1 Дифференциальные уравнения первого порядка | 4 | по запросу работодателя |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | порядка, виды и методы их решения | | | |
| 4 | Решать дифференциальные уравнения первого порядка | Практическая работа №15 Решение дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными.<br>Практическая работа №16 Решение линейных дифференциальных уравнений 1-го порядка | 2<br>2 | по запросу работодателя |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Трудоемкость освоение дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч в форме практической подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | **66** | |
| в том числе: | | |
| - теоретическое обучение | 34 | |
| - лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| - практические занятия (если предусмотрено) | 32 | 32 |
| Курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| Самостоятельная работа | **4** | |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | **8** | |
| **Всего** | **78** | |

**2.2. Содержание дисциплины «Элементы высшей математики»**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| III семестр | | | |
| **Раздел 1. Основы линейной алгебры и аналитической геометрии** | | **26/12** | ОК 01, ОК 02 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| **Тема 1.1** Матрицы и определители | **Содержание** | **6/2** | |
| | 1.Матрица, основные понятия. Операции над матрицами. Определитель матрицы и его свойства. | 4 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы , решение задач: [4] § 4.1 | | |
| | 2.Обратная матрица. | | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы , решение задач: [4] § 4.1 | | |
| | **Практические работы:** | 2 | |
| | 1 Действия над матрицами. Вычисление определителей | | |
| **Тема 1.2** Системы линейных уравнений | **Содержание** | **8/4** | |
| | 3.Системы линейных уравнений. Решение СЛУ методом обратной матрицы | 4 | ОК 01, ОК 02 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы , решение задач: [4] § 4.2 | | |
| | 4.Метод Крамера. Метод исключения переменных (метод Гаусса) | | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы , решение задач: [4] § 4.2 | | |
| | **Практические работы:** | 4 | |
| | 2 Решение систем линейных уравнений методом обратной матрицы | | |
| | 3 Решение систем линейных уравнений методом Крамера и методом Гаусса | | |
| **Тема 1.3** Элементы аналитической геометрии | **Содержание** | **12/6** | |
| | 5.Вектор на плоскости и в пространстве. Операции над векторами. Действия над векторами в координатах. | 6 | ОК 01, ОК 02 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы, решение задач: [3] § 5.1-5.8 | | |
| | 6.Прямая на плоскости. Взаимное расположение прямых на плоскости | | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы, решение задач: [3] § 6.1-6.3 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **7.** Кривые второго порядка | | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы, решение задач: [3] § 8.1-8.4 | | |
| | **Практические работы:** | 6 | |
| | 4 Выполнение действий с векторами. | | |
| | 5 Составление уравнений прямых на плоскости. Определение взаимного расположения прямых | | |
| | 6 Решение задач на кривые второго порядка | | |
| **Раздел 2. Основы дифференциального и интегрального исчисления** | | **26/12** | |
| **Тема 2.1** Предел функции | **Содержание** | **4/2** | |
| | 8.Предел числовой последовательности. Предел функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функций | 2 | ОК 01, ОК 02 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | **Домашнее задание**: Чтение и анализ литературы , решение задач: [2] §6.1-6.3 | | |
| | **Практические работы:** | 2 | |
| | 7 Вычисление пределов. Раскрытие неопределенностей | | |
| **Тема 2.2** Основы дифференциального исчисления | **Содержание** | **10/4** | |
| | 9.Понятие производной. Таблица производных. Основные правила дифференцирования. Геометрический и физический смысл производной | 4 | ОК 01, ОК 02 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы , решение задач: [2] § 7.1-7.4 | | |
| | 10. Основные теоремы дифференциального исчисления. Исследование функций с помощью производной | | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы , решение задач: [2] §7.7-7.9 | | |
| | ***Самостоятельная работа*** | 2 | |
| | Составить конспект по теме «Дифференциал функции и его приложения», решить задачи [4] §2.1.8, решить задачи № 2.130-2.138 | | |
| | **Практические работы:** | 4 | |
| | 8 Вычисление производных. Геометрический и физический смысл производной | | |
| | 9 Исследование функций с помощью производной | | |
| **Тема 2.3** Основы интегрального исчисления | **Содержание** | **12/6** | |
| | 11.Первообразная и неопределенный интеграл. Методы интегрирования | 6 | ОК 01, ОК 02 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы , решение задач: [2] §8.1, 8.2 | | |
| | 12.Определенный интеграл. Методы интегрирования | | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы , решение задач [2] § 9.1-9.3 | | |
| | 13.Приложения определенного интеграла | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы , решение задач: [2] § 9.4 | | | |
| | **Практические работы:** | | 6 | ОК 01, ОК 02 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| | 10 | Вычисление неопределенных интегралов | | |
| | 11 | Вычисление определенных интегралов | | |
| | 12 | Решение прикладных задач с помощью определенного интеграла | | |
| **Раздел 3. Основы теории комплексных чисел** | | | **8/4** | ОК 01, ОК 02 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| **Тема 3.1** Комплексные числа | **Содержание** | | **8/4** | |
| | 14.Алгебраическая форма комплексных чисел | | 4 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы, решение задач: [2] §4.1- 4.2 | | | |
| | 15.Тригонометрическая и показательная форма комплексных чисел. | | | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы, решение задач: [2] § 4.3-4.4 | | | |
| | **Практические работы:** | | 4 | |
| | 13 | Действия над комплексными числами в алгебраической форме | | |
| | 14 | Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной форме | | |
| **Раздел 4. Дифференциальные уравнения** | | | **10/4** | ОК 01, ОК 02 ПК 1.1, ПК 2.1 |
| **Тема 4.1** Дифференциальные уравнения первого порядка | **Содержание** | | **10/4** | |
| | 16.Дифференциальные уравнения первого порядка. Общее и частное решение. Уравнения с разделяющимися переменными. | | 4 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы , решение задач: [3] §1.1-1.2 | | | |
| | 17.Линейные дифференциальные уравнения 1-го порядка | | | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы , решение задач: [3] §1.1-1.2 | | | |
| | ***Самостоятельная работа*** | | 2 | |
| | Подготовка к экзамену | | | |
| | **Практические работы:** | | 4 | |
| | 15 | Решение дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными. | | |
| | 16 | Решение линейных дифференциальных уравнений 1-го порядка | | |
| | | **Промежуточная аттестация (экзамен)** | **8** | |
| **Всего:** | | | **78** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет математических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2 Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Антонов, В. И. Элементарная и высшая математика : учебное пособие для спо / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8759-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/208562;
2. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики : учебник : в 2 томах. Том 1 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — Москва : 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. — Москва : 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. Омельченко, В. П. Математика : учебник / В.П. Омельченко, Н.В. Карасенко. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1855784. - ISBN 978-5-16-017462-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2085068.

#### 3.3.2 Дополнительные источники:

1. Дадаян, А. А. Математика : учебник / А. А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012592-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2132236.
2. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2025)

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенции | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает:<br>-основы аналитической геометрии<br>-основы дифференциального и интегрального исчисления;<br>*-основы теории комплексных чисел –определение дифференциального уравнения первого порядка, виды и методы их решения* | Демонстрирует знания<br>-основ аналитической геометрии<br><br>-основ дифференциального и интегрального исчисления;<br><br>-основ теории комплексных чисел.<br><br>-определения дифференциального уравнения первого порядка, видов и методов их решения | Экспертное наблюдение выполнения практических работ устный опрос, проверочные работы, тестирование, диктанты по формулам, экзамен |
| Умеет:<br>-применять современный математический инструментарий для решения практических задач;<br>-применять методику построения и анализа математических моделей для оценки состояния явлений и процессов в части математического анализа, линейной алгебры;<br>*-выполнять действия с комплексными числами;*<br>*-решать дифференциальные уравнения первого порядка* | Демонстрирует умения<br>-применять современный математический инструментарий для решения практических задач;<br>-применять методику построения и анализа математических моделей для оценки состояния явлений и процессов в части математического анализа, линейной алгебры;<br>-выполнять действия с комплексными числами;<br>-решать дифференциальные уравнения первого порядка | |

*Приложение 2.16*
*К ОПОП-П по специальности*
*09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
# ОП.02 Дискретная математика

**2026**

**Составитель:**

**Мухаметрахимова Альбина Ишбулдовна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Планируемые результаты освоения дисциплины
4. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П
5. Структура и содержание дисциплины
6. Трудоемкость освоения дисциплины
7. Содержание дисциплины
8. Условия реализации дисциплины
9. Материально-техническое обеспечение
10. Учебно-методическое обеспечение
11. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дискретная математика

*наименование дисциплины*

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Дискретная математика»: формирование представлений об основных понятиях и методах дискретной математики.

Дисциплина «ОП.02 Дискретная математика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

С целью углубления подготовки обучающегося и для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда в дисциплину дополнительно были введены часы вариативной части.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| ***Код ОК, ПК*** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
|---|---|---|---|
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,<br>анализировать и выделять её составные части<br>определять этапы решения задачи,<br>составлять план действия,<br>реализовывать составленный план,<br>определять необходимые ресурсы<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить<br>структура плана для решения задач,<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте<br>методы работы в профессиональной и смежных сферах<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | | |
| ОК 02 | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации<br>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска<br>оценивать практическую значимость результатов поиска<br>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности<br>приемы структурирования информации<br>формат оформления результатов поиска информации<br>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и<br>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | |
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке<br>проявлять толерантность в рабочем коллективе | правила оформления документов<br>правила построения устных сообщений | |
| ОК 09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности | |
| ПК 1.1 | Строить и анализировать дискретные модели; анализировать логику высказываний и утверждений; применять математический аппарат для построения и анализа алгоритмов; | Основы теории множеств; основы математической логики; основы комбинаторики и комбинаторного анализа; основы теории графов и их применение. | |

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| **№№ п/п** | **Дополнительные знания, умения, навыки** | **№, наименование темы** | **Объем часов** | **Обоснование включения в рабочую программу** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | - знать способы представления отношений<br>- уметь исследовать свойства бинарных отношений | Отношения. Бинарные отношения и их свойства | 2 | по запросу работодателя |
| 2 | -уметь записывать бинарные отношения, определять их свойства и типы | Практическая работа «Бинарные отношения» | 2 | по запросу работодателя |
| 3 | - уметь применять элементы теории | Теория отображений и | 2 | по запросу работодателя |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | отображений и алгебры подстановок при решении задач | алгебра подстановок | | |
| 4 | - уметь строить таблицу истинности для заданной булевой функции<br>- уметь записывать булеву функцию по заданной таблице истинности | Булевы функции. Построение совершенных и нормальных форм | 2 | по запросу работодателя |
| 5 | - уметь приводить формулы алгебры логики к СДНФ и СКНФ | Практическая работа «Построение совершенных и нормальных форм по таблице истинности» | 2 | по запросу работодателя |
| 6 | - знать основные классы булевых функций | Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста. | 2 | по запросу работодателя |
| 7 | - знать представление автоматов в виде таблицы переходов<br>- уметь представлять автомат в виде диаграммы состояний | Элементы теории автоматов | 2 | по запросу работодателя |
| 8 | - уметь строить машину Тьюринга | Практическая работа «Работа машины Тьюринга» | 2 | по запросу работодателя |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Трудоемкость освоение дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч в форме практической подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | **68** | |
| в том числе: | | |
| - теоретическое обучение | 40 | |
| - лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| - практические занятия (если предусмотрено) | 28 | |
| Курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| Самостоятельная работа | **4** | |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | **6** | |
| **Всего** | **78** | |

## 2.2. Содержание дисциплины «Дискретная математика»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Основы теории множеств** | | | **8/4** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| **Тема 1.1. Основы теории множеств** | **Содержание** | | **8** | |
| | Понятие множества. Подмножества. Операции над множествами. Диаграммы Эйлера — Венна. Алгебра множеств. | | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [2], Гл.1 п.1.1 | | | |
| | Отношения во множествах. Прямое произведение множеств. Отображения и их свойства | | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [2], Гл.1 п.1.2 | | | |
| | **Практические работы:** | | **4** | |
| | 1 | Решение задач на определение мощности множества и подмножества. | 2 | |
| | 2 | Действия над множествами | 2 | |
| **Раздел 2. Математическая логика** | | | **22/8** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| **Тема 2.1. Логика высказываний** | **Содержание** | | **10** | |
| | Высказывания и операции над ними. Формулы логики высказываний. | | 4 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [2], Гл.2 п.2.1.1 | | | |
| | Равносильность формул. Принцип двойственности. Тождественно истинные формулы. | | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [2], Гл.2 п.2.1.2 | | | |
| | **Практические работы:** | | **4** | |
| | 3-4 | Тождественные преобразования высказываний | 4 | |
| **Тема 2.2. Логика предикатов** | **Содержание** | | **12** | |
| | Понятие предиката. Логические операции над предикатами. Кванторы. Формулы логики предикатов и логические законы. | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [2], Гл.2 п.2.3.1, п. 2.3.2 | | | ПК 1.1 |
| | Выполнимые формулы и проблема разрешения. Исчисление высказываний. Исчисление предикатов. | | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [2], Гл.2 п.2.3.3 | | | |
| | Двоичные векторы. Булева алгебра: логические функции, классы логических функций. | | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [2], Гл.2 п.2.2 | | | |
| | **Практические работы:** | | **4** | |
| | 5 | Выполнение операций над предикатами. | 2 | |
| | 6 | Действия с двоичными векторами | 2 | |
| | **Самостоятельная работа:** | | | |
| | Решение задач на нахождение области определения и истинности предиката | | 2 | |
| **Раздел 3. Основы комбинаторики** | | | **28/10** | |
| **Тема 3.1. Конечные множества и комбинаторика** | **Содержание** | | **12** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| | Правило суммы и правило произведения. Принцип Дирихле. | | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [2], Гл.3 п.3.1.1 | | | |
| | Размещения и перестановки. Сочетания. Свойства биномиальных коэффициентов. Принцип включения и исключения | | 4 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [2], Гл.3 п.3.1.2, п. 3.1.3 | | | |
| | **Практические работы:** | | 6 | |
| | 7-8 | Решение практических задач на число сочетаний и размещений. | 4 | |
| | 9 | Определение биномиальных коэффициентов. | 2 | |
| **Тема 3.2. Вероятность** | **Содержание** | | **10** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| | Пространство равновероятных исходов. Условная вероятность. Независимые события. Схема Бернулли. | | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [3], Гл.1 п.1.1, п. 1.6, п. 1.9 | | | |
| | Случайные величины. Биномиальное распределение | | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [3], Гл.2, Гл. 3, п. 3.1 | | | |
| | Неравенство Чебышева. Закон больших чисел. | | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [3], Гл.5 | | | |
| | **Практические работы:** | | **4** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 10 | Определение вероятности событий. | 2 | |
| | 11 | Биномиальное распределение | 2 | |
| **Тема 3.3. Комбинаторный анализ** | **Содержание** | | **6/2** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| | Степенные ряды и рекуррентные соотношения | | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [2], Гл.3 п.3.2.2 | | | |
| | Числа Фибоначчи и их практическое применение | | 2 | |
| | **Домашнее задание:** подготовить сообщения на тему «Практическое применение чисел Фибоначчи» | | | |
| | **Практические работы:** | | **2** | |
| | 12 | Вывод рекуррентных формул. | 2 | |
| **Раздел 4. Основы теории графов** | | | **14/4** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| **Тема 4.1. Графы** | **Содержание** | | **8** | |
| | Понятие графа. Маршруты, цепи и циклы. | | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [2], Гл.4 п.4.1 | | | |
| | Эйлеровы цепи и циклы. Матрицы смежности и инцидентности. Применение теории графов к анализу алгоритмов. | | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [2], Гл.4 п.4.2 | | | |
| | **Практические работы:** | | **2** | |
| | 13 | Определение свойств графов | 2 | |
| | **Самостоятельная работа:** | | | |
| | Решение задач на исследование отображений и свойств бинарных отношений с помощью графов | | 2 | |
| **Тема 4.2. Деревья** | **Содержание** | | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| | Понятие дерева. Остовное дерево связного графа. Ориентированные и упорядоченные деревья. Бинарные деревья. | | 4 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [2], Гл.4 п.4.5 | | | |
| | **Практические работы:** | | 2 | |
| | 14 | Построение бинарного дерева поиска для структур данных | 2 | |
| | | **Промежуточная аттестация (экзамен)** | **6** | |
| | | Всего: | **78** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

### 3.2.1 Основные издания


1. Ганичева, А. В. Дискретная математика / А. В. Ганичева, А. В. Ганичев. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 116 с. — ISBN 978-5-507-46190-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/327338

2. Осипова, В. А. Основы дискретной математики / В. А. Осипова. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2025. – 250 с. – ISBN 978-5-00091-814-2. — Текст: электронный // Znanium: Электронно-библиотечная система. – URL: https://znanium.ru/read?id=453670

3. Коган, Е. А., Теория вероятностей и математическая статистика / Е. А. Коган, А. А. Юрченко. — Москва: ИНФРА-М, 2024. – 157 с. – ISBN 978-5-16-015649. — Текст: электронный // Znanium: Электронно-библиотечная система. – URL: https://znanium.ru/read?id=431004


### 3.2.2 Дополнительные источники:


1. Гусева, А. И. Дискретная математика / А. И. Гусева, В.С. Киреев, А.Н. Тихомирова — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-906818-21-8. — Текст: электронный // Znanium: — URL:https://znanium/read?id=379469

2. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2025)

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
|---|---|---|
| Знает:<br>основы теории множеств;<br>основы математической логики;<br>основы комбинаторики и комбинаторного анализа;<br>основы теории графов и их применение;<br>*способы представления отношений*;<br>*основные классы булевых функций*;<br>*представление автоматов в виде таблицы переходов* | Демонстрирует знания основы теории множеств;<br>основы математической логики;<br>основы комбинаторики и комбинаторного анализа;<br>основы теории графов и их применение. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ<br>Наблюдение выполнения индивидуальных заданий. |
| Умения:<br>строить и анализировать дискретные модели;<br>анализировать логику высказываний и утверждений;<br>применять математический аппарат для построения и анализа алгоритмов<br>*исследовать свойства бинарных отношений*;<br>*записывать бинарные отношения, определять их свойства и типы*;<br>*применять элементы теории отображений и алгебры подстановок при решении задач*;<br>*строить таблицу истинности для заданной булевой функции*;<br>*записывать булеву функцию по заданной таблице истинности*;<br>*приводить формулы алгебры логики к СДНФ и СКНФ*;<br>*представлять автомат в виде диаграммы состояний*;<br>*строить машину Тьюринга* | Демонстрирует умения строить и анализировать дискретные модели;<br>анализировать логику высказываний и утверждений;<br>применять математический аппарат для построения и анализа алгоритмов | |

**Приложение 2.17**

**к ОПОП-П по специальности**
**09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
# УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
# «ОП.03 Инженерная компьютерная графика»

2026

**Слесарева Наиля Садыковна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ**

# Содержание ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

4. Структура и содержание дисциплины
5. Трудоемкость освоения дисциплины
6. Содержание дисциплины
7. Условия реализации дисциплины
8. Материально-техническое обеспечение
9. Учебно-методическое обеспечение
10. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ОП.03 Инженерная и компьютерная графика»**

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Инженерная и компьютерная графика»: формирование способностей разрабатывать и использовать графическую документацию в соответствии с имеющимися стандартами и инструкциями.

Дисциплина «ОП.03 Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

С целью углубления подготовки обучающегося и для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда в дисциплину дополнительно были введены часы вариативной части.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОК 02 | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации<br>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска<br>оценивать практическую значимость результатов поиска<br>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | номенклатура информационных источников, применяемых в профессионально й деятельности<br>приемы структурирования информации<br>формат оформления результатов поиска информации<br>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | |
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке<br>проявлять толерантность в рабочем коллективе | правила оформления документов<br>правила построения устных сообщений | |
| ОК 09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы<br>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br>кратко обосновывать и | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности<br>особенности | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | произношения<br>правила чтения текстов профессиональной направленности | |
| ПК 1.1. | использовать системы автоматизированного проектирования для подготовки технической документации<br>оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой<br>искать информацию о категориях чертежей<br>сравнивать и анализировать различные виды чертежей<br>систематизировать информацию о методах и приёмах выполнения схем по специальности<br>планировать свое профессиональное развитие в области инженерной и компьютерной графики<br>Эффективно применять информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач | требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД)<br>Единая система технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем<br>основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации<br>типы чертёжных шрифтов, их параметры<br>методы самоконтроля в решении профессиональных задач<br>способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий<br>использовать системы автоматизированного проектирования для подготовки технической документации | |

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| **№№ п/п** | **Дополнительные знания, умения,** | **№, наименование темы** | **Объем часов** | **Обоснование включения в рабочую программу** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | *Уметь оформлять техническую документацию.*<br>*Сравнивать и анализировать различные виды* | Стандарты на содержание и оформление конструкторских документов | 6 | по запросу работодателя |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *чертежей.* | | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоение дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч в форме практической подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 62 | |
| в том числе: | | |
| - теоретическое обучение | - | |
| - лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| - практические занятия (если предусмотрено) | 62 | 62 |
| Курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| Самостоятельная работа | 4 | |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | 2 | |
| Всего | 68 | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Инженерная компьютерная графика

*название учебной дисциплины*

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | | Объем часов в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| | **I семестр** | | | |
| **Раздел 1.** | **Основные стандарты и средства оформления конструкторской документации** | | **28/28** | |
| **Тема 1.1 Стандарты на содержание и оформление конструкторских документов** | **Содержание учебного материала** | | **12** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.1. |
| | 1 | Оформление чертежей: стандарты (ЕСКД); форматы чертежей основные и дополнительные их размеры и обозначение (ГОСТ2.30168); основная надпись чертежа ее форма, размеры, форма 1, форма 2, форма 2а, порядок заполнения основных надписей и дополнительных граф (ГОСТ 2.104-2006); масштабы (ГОСТ 2.302-68); линии чертежа и их конструкция (ГОСТ 2.303-8). | - | |
| | 2 | ГОСТ 19.301-79 Единая система программной документации (ЕСПД). | | |
| | | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[4]стр.16-37,164-177.ГОСТ 2.304-81. | | |
| | **Практические занятия** | | 12 | |
| | 1-3 | Основные элементы интерфейсов систем автоматизированного проектирования конструкторской документации | | |
| **Тема 1.2. Введение в автоматизированну** | **Содержание учебного материала** | | **16** | ОК 01 |
| | 1 | Геометрические построения, используемые при вычерчивании контуров технических деталей. Уклон и конусность на технических | - | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ю систему проектирования AutoCAD.** | | деталях, правила их определения, построение по заданной величине и обозначение. Деление окружности на равные части. Построение и обводка лекальных кривых. Масштабы. Сопряжения<br>ГОСТ 34.201-89 Виды, комплектность и обозначения документов при создании<br>автоматизированных систем. | | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.1. |
| | | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4] 164-177, 19-25,164-188, 167-176 | | |
| | **Практические занятия** | | 16 | |
| | 4,5 | Главное меню AutoCAD. Стандартная панель. Вид. Панель переключений. Основные инструменты. Панель свойств. | | |
| | 6,7 | Шрифты: заполнение основной надписи, применение наклонного и прямого шрифтов | | |
| | 8,9 | Нанесение размеров на чертежах в соответствии с 2.307-81, ГОСТ 2.3318-81 | | |
| **Раздел 2.** | **Разработка и оформление схем электрических** | | **28/28** | |
| **Тема 2.1 Общие сведения об электрических схемах**. | **Содержание учебного материала** | | 14 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.1. |
| | 1 | Виды и типы схем. Условно-графические обозначения элементов схем в соответствии со стандартами отраслевыми/ корпоративными).<br>Правила выполнения схем электрических. Условные графические обозначения, применяемые в электрических схемах. Выполнение перечня элементов | - | |
| | | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4] стр. 152-164 | | |
| | **Практические занятия** | | 12 | |
| | 10-12 | Основные элементы интерфейсов систем автоматизированного проектирования электрических схем | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся:** | | 2 | |
| | 1 | Чтение и анализ литературы[4] | | |
| | 2 | Подготовка к тестированию по теме 2.1. | | |
| | **II семестр** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 2.2 Оформление схем электрических** | Содержание учебного материала | | 14 | |
| | 1 | Машиностроительный чертеж, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Зависимость качества изделия от качества чертежа. Обзор разновидностей современных чертежей. Виды изделий по ГОСТ-2.101-68 (проектные и рабочие). Методы решения графических задач. Виды конструкторских документов в зависимости от способов выполнения и характера использования.<br>Методы и приемы выполнения чертежей печатных плат (ГОСТ 2.109-73, ГОСТ 2.417-68).<br>Чертеж печатной платы, правила его выполнения; координатная сетка, ее шаг, обозначение координатной сетки, печатный монтаж, оформление. Сборочный чертеж печатной платы. | | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.1. |
| | | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4] стр. 152-164 | | |
| | **Практические занятия** | | 14 | |
| | 13,14 | Схема электрическая структурная Э1 | | |
| | 15,17 | Оформление схемы электрической принципиальной Э3. | | |
| | 18,19 | Разработка и оформление чертежей печатных плат. | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся:** | | | |
| | 1 | Чтение и анализ литературы | | |
| | 2 | Подготовка к тестированию по разделу 2 | | |
| **Раздел 3.** | **Разработка и оформление технической документации** | | **10/10** | |
| **Тема 3.1. Оформление текстовых документов** | **Содержание учебного материала** | | | |
| | 1 | Общие требования к текстовым документам ГОСТ Р 2.105-2019<br>Порядок и последовательность работы с системой «Компас». | - | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| | | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4] стр. 152-164 | | |
| | **Практические занятия** | | 8 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 20,21 | Построение текстовых документов с примечаниями и сносками средствами АСП КОМПАС-ГРАФИК или аналогичных. | | ПК 1.1. |
| | 22,23 | Построение и включение в текстовый документ таблиц и графиков с использованием электронных таблиц. | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся:** | | **2** | |
| | 1 | Чтение и анализ литературы. | | |
| | 2 | Подготовка к тестированию по разделу 3 | | |
| | | **Промежуточная аттестация** | **2** | |
| | | **Всего** | **68** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь 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. Приемышев А. В. Компьютерная графика в САПР / А. В. Приемышев, В. Н. Крутов, В. А. Треяль, О. А. Коршакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-47904-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/332129

2. Раклов, В. П. Инженерная графика : учебник / В.П. Раклов, Т.Я. Яковлева ; под ред. В.П. Раклова. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 305 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015343-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2130726

#### 3.2.2 Дополнительные источники

1 Волошинов, Д. В. Инженерная компьютерная графика: учебник / Д. В. Волошинов, В. В. Громов. – М.: ИЦ «Академия», 2020.-208 с.

2 Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования; 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023.

3. Боголюбов С.А. Инженерная графика: Учебник для средних специальных учебных заведений. -3-е изд., испр. и доп. – Стереотипное издание. –М.:Альянс,2020.-392с.,ил.

4. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: для авторизованных пользователей — https://znanium.com/ (2025).

5. Библиотека ГОСТов [Электронный ресурс] – режим доступа: htpp://vegost.com/ (2025)

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
|---|---|---|
| Знает:<br>Законы, методы и приемы проекционного черчения;<br>Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;<br>Правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;<br>Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;<br>Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем. | Перечисляет способы проецирования геометрических тел, способы преобразования проекций, назначение аксонометрических проекций;<br>Выбирает аксонометрические проекции для конкретного геометрического тела;<br>Находит натуральную величину фигуры сечения<br>По конструкторской и технологической документации изделия определяет необходимые данные для его изготовления, контроля, приемки, эксплуатации и ремонта<br>Перечисляет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;<br>Выбирает соответствующее правило для выполнения чертежа определенной детали<br>Перечисляет способы графического представления объектов;<br>Перечисляет условные обозначения; выполняет технологические схемы, подбирая условные обозначения элементов схем<br>Перечисляет требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД;<br>По заданным параметрам выполняет чертежи в соответствии с требованиями с ЕСКД, ЕСТД | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| Умеет:<br>Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;<br>Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;<br>Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;<br>Читать чертежи и схемы;<br>в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.<br>*Оформлять технологическую и конструкторскую* | По заданным параметрам составляет технологические схемы по специальности и выполняет их в ручной и машинной графике;<br>Расшифровывает условные обозначения на технологических схемах;<br>При выполнении чертежей оборудования выбирает масштаб; компоновку чертежа; минимальное количество видов, разрезов; демонстрирует составные части изделия и заносит их в таблицу перечня элементов<br>Выполняет по алгоритму комплексный чертеж геометрического тела в ручной и машинной графике;<br>Строит проекции точек, используя дополнительные построения<br>Выбирает масштаб;<br>Определяет минимальное количество видов и разрезов; определяет главный вид;<br>Оформляет чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД в ручной и машинной графике | |

| | | |
|---|---|---|
| *документацию* | По изображению представляет и называет пространственную форму,<br>Устанавливает ее размеры и выявляет все данные необходимые для изготовления и контроля изображенного предмета и заносит их в таблицу<br>По заданному алгоритму оформляет проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой | |

*Приложение 2.17*

*К ОПОП-П по специальности*
*09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
# ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ

**2026**

**Составитель:**
**Садыкова Светлана Римовна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ**
**Галлямов Альберт Римович, преподаватель ГБПОУ УКРТБ**

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П
2. Структура и содержание дисциплины
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины
2.2 Содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
3.1 Материально-техническое обеспечение
3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ

*название учебной дисциплины*

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Цель дисциплины «ОП.04 Основы электротехники и электронной техники»: формирование представления о современных способах получения, преобразования и использования электрической энергии; о современных технических средствах получения, обработки, передачи энергии и информацией, направлениях их развития, основных процессах, происходящие в электрических цепях, принципах работы электроэлементов, электрических машин, источников и преобразователей электрической энергии, типовых устройств и системам промышленной электроники для решения профессиональных задач.

Дисциплина «ОП.04 Основы электротехники и электронной техники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

С целью углубления подготовки обучающегося и для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда в дисциплину дополнительно были введены часы вариативной части.

## 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| ***Код ОК, ПК*** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
|---|---|---|---|
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,<br>анализировать и выделять её составные части<br>определять этапы решения задачи,<br>составлять план действия, реализовывать составленный план,<br>определять необходимые ресурсы<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br>владеть актуальными методами работы в | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить<br>структура плана для решения задач,<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте<br>методы работы в профессиональной и смежных сферах<br>порядок оценки | Экспертное наблюдение выполнения практических работ<br>Оценка выполнения индивидуальных заданий. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | результатов решения задач профессиональной деятельности | |
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе | правила оформления документов<br>правила построения устных сообщений | - |
| ОК 09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения<br>правила чтения текстов профессиональной направленности | - |
| ПК 1.2 | Использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем;<br>идентифицировать основные узлы устройств инфокоммуникационных систем и определять их параметры; | Устройство и назначение применяемых испытательных и измерительных приборов;<br>правила эксплуатации электроизмерительных приборов;<br>основные параметры типовых устройств инфокоммуникационных систем;<br>виды и параметры | ; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | измерять основные параметры электронных устройств и электрических сигналов; распознавать типовые неисправности устройств инфокоммуникационных систем; применять безопасные методы измерений с учетом сохранения окружающей среды. | электрических сигналов; основные термины, понятия и единицы измерения в области электротехники; основные понятия и принцип действия полупроводниковых приборов и устройств; основы электробезопасности. | |

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|---|---|---|---|---|
| 1 | физические принципы работы и назначение электросетей; использовать техническую и справочную литературу; | Тема 1.1 Основы электробезопасности | 2 | по запросу работодателя |
| 2 | сравнивать и анализировать параметры и характеристики электрических цепей и сигналов; | Тема 5.1 Разветвленная и неразветвленная нелинейная цепь | 2 | по запросу работодателя |
| 3 | формулы для расчета параметров электрических цепей и сигналов | Тема 4.2 Методы расчета линейных электрических цепей постоянного тока. | 2 | по запросу работодателя |
| 4 | способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий; использовать различные способы коммутации; | Тема 4.1 Методы расчета линейных электрических цепей постоянного тока. | 2 | по запросу работодателя |
| 5 | сравнивать и анализировать параметры и характеристики электрических цепей сигналов | Тема 1.3 Цифровые сигналы | 2 | по запросу работодателя |
| 6 | определения, характеристики, условно-графические обозначения; искать информацию об электронных устройствах и приборах; основные методы измерений параметров электрических цепей и | Тема 3.1 Электрические цепи постоянного тока и их параметры. Законы Ома | 8 | по запросу работодателя |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | сигналов; | | | |
| 7 | методы самоконтроля в решении профессиональных задач | Тема 8.1 Основные понятия однофазного переменного тока | 4 | по запросу работодателя |
| 8 | методы самоконтроля и саморазвития коммуникационных способностей; | Тема 8.2 Последовательная цепь однофазного переменного тока. | 4 | по запросу работодателя |
| 9 | выбирать наиболее подходящие приборы; | Тема 9.1 Общие понятия трехфазной системы. Соединение звездой | 4 | по запросу работодателя |
| 10 | выполнять расчеты параметров электрических сетей; | Тема 9.2 Соединение треугольником | 4 | по запросу работодателя |
| 11 | выбирать наиболее эффективные и оптимальные способы расчета простых электрических цепей; сравнивать и анализировать параметры и характеристики электрических цепей сигналов; планировать свое профессиональное развитие в области электротехники; | Тема 6.2 Магнитная цепь и ее расчет | 4 | по запросу работодателя |
| 12 | наиболее эффективные и оптимальные способы решения поставленных задач. | Тема 3.2 Энергия и мощность электрического тока | 4 | по запросу работодателя |
| 13 | использовать техническую и справочную литературу | Тема 2.1 Основные параметры электрического поля. Электропроводность твердых материалов | 4 | по запросу работодателя |
| 14 | использовать информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач; | Тема 1.5 Цифровые устройства | 4 | по запросу работодателя |

# 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1 Трудоемкость освоение дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч в форме практической подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | **120** | |
| в том числе: | | |
| - теоретическое обучение | 60 | |
| - практические занятия | 60 | 60 |
| Курсовая работа (проект) (не предусмотрено) | - | |
| Самостоятельная работа | **4** | |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | **6** | |
| **Всего** | **130** | |

2.2. **Содержание дисциплины** **ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ**

1 семестр

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Полупроводниковые аналоговые и цифровые устройства** | | | |
| **Тема 1.1** Основы электробезопасности | **Содержание учебного материала** | **2/0** | ПК 1.2 ОК 01 ОК 05 ОК 09 |
| | Опасные и вредные факторы электрического тока. Правила техники безопасности и электробезопасности при проведении работ. Безопасность при организации рабочего места. | 2 | |
| | **Домашнее задание:** чтение и анализ конспекта лекций | | |
| **Тема 1.2** Основные параметры электрических цепей | **Содержание учебного материала** | **9/0** | ПК 1.2 ОК 01 ОК 05 ОК 09 |
| | Электрическая цепь и ее элементы. Основные графические обозначения | 2 | |
| | **Домашнее задание**: чтение и анализ литературы [3], стр. 5-10 | | |
| | Правила Кирхгофа. Основные уравнения электрической цепи. | 2 | |
| | **Домашнее задание**: чтение и анализ литературы [3], стр. 11-15 | | |
| | Измерение постоянных токов и напряжений. Измерение активного и реактивного сопротивления. Измерение и расчет мощности участка электрической цепи. | 2 | |
| | **Домашнее задание:** чтение и анализ литературы [3], стр. 15-21 | | |
| | Измерение переменных токов и напряжений. | 2 | |
| | **Домашнее задание:** чтение и анализ литературы [3], стр. 21-25 | | |
| | **Самостоятельная работа:** | 1 | |
| | Решение вариативных упражнений | | |
| **Тема 1.3** | **Содержание учебного материала** | **4/2** | ПК 1.2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Цифровые сигналы | Виды цифровых сигналов. Дискретный сигнал. Параметры цифровых сигналов. | 2 | ОК 01<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| | **Домашнее задание:** чтение и анализ литературы [3], стр. 157-161 | | |
| | Понятие цифрового преобразователя. Аналого-цифровой преобразователь. Основные характеристики цифроаналоговых преобразователей. | 2 | |
| | **Домашнее задание:** чтение и анализ литературы [3], стр. 157-161 | | |
| | **Лабораторные работы:** | 2 | |
| | 1. Измерение параметров цифровых сигналов с помощью осциллографа. | | |
| **Тема 1.4**<br>Элементная база электронных устройств | **Содержание учебного материала** | **9/20** | ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| | Свойства р-п перехода. Полупроводниковые диоды. Обозначения основных полупроводниковых элементов. | 2 | |
| | **Домашнее задание:** чтение и анализ литературы [3], стр. 5-14 | | |
| | Транзисторы. Транзисторные каскады. Понятие частотной характеристики. | 2 | |
| | **Домашнее задание:** чтение и анализ литературы [3], стр. 22-23 | | |
| | Усилители: виды и основные параметры усилителей. Понятие частотной характеристики. Не инвертирующий и инвертирующий усилитель, принципы работы | 2 | |
| | **Домашнее задание:** чтение и анализ литературы [3], стр. 45-55, 59-66 | | |
| | Биполярны и полевые транзисторы. Классификация. Схемы включения. Выпрямители: типовые схемы, основные параметры. | 2 | |
| | **Домашнее задание:** чтение и анализ литературы [3], стр. 140-141, [4], стр. 326-337 | | |
| | **Лабораторные работы:** | 20 | |
| | 2. Исследование полупроводникового выпрямительного диода | | |
| | 3. Исследование биполярного транзистора в схеме с ОЭ | | |
| | 4. Исследование полевого транзистора в схеме с ОИ | | |
| | 5. Исследование работы однополупериодного полупроводникового выпрямителя | | |
| | 6. Исследование работы управляемого однополупериодного выпрямителя | | |
| | 7. Установка рабочей точки транзисторного каскада | | |
| | 8. Исследование работы транзисторного каскада с ИО | | |
| | 9. Получение передаточной характеристики не инвертирующего усилителя. | | |
| | 10. Исследование работы не инвертирующего усилителя | | |
| | 11. Получение передаточной характеристики инвертирующего усилителя. Исследование работы инвертирующего усилителя. | | |
| | **Самостоятельная работа:** | **1** | |
| | Оформление отчетов и выполнение графиков | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 1.5** Цифровые устройства | **Содержание учебного материала** | **2/2** | ПК 1.2 ОК 01 ОК 05 ОК 09 |
| | Основы алгебры логики. Основные логические элементы цифровых устройств. Обозначения логических элементов. | 2 | |
| | **Домашнее задание:** чтение и анализ литературы [3], стр. 175-179 | | |
| | **Лабораторные работы:** | 2 | |
| | 12. Изучение работы цифровых логических устройств | | |
| **Тема 1.6** Структурные схемы вторичных источников электропитания | **Содержание учебного материала** | **2/4** | ПК 1.2 ОК 01 ОК 05 ОК 09 |
| | Виды силовых преобразователей, назначение, условия применения. Типовые схемы преобразователей. Тиристор. Классификация, принцип работы. Понятие стабилизатора напряжения. Типовая схема стабилизатора напряжения. Основные параметры стабилизаторов напряжения и тока. | 2 | |
| | **Домашнее задание**: чтение и анализ литературы [3], стр. 70-72 | | |
| | **Лабораторные работы:** | 4 | |
| | 13. Исследование работы тиристора | | |
| | 14. Исследование кремневого стабилитрона | | |
| **Тема 1.7** Источники и приемники излучения | **Содержание учебного материала** | **2/2** | ПК 1.2 ОК 01 ОК 05 ОК 09 |
| | Светоизлучающие диоды: типы, основные параметры, область применения. Фотодиоды, фототранзисторы: типы, основные параметры, область применения. | 2 | |
| | **Домашнее задание:** чтение и анализ литературы [3], стр. 42-44 | | |
| | **Лабораторные работы:** | **2** | |
| | 15. Исследование работы фоторезистора | | |
| **Тема1.8** Оптоэлектронные приборы и оптические линии связи | **Содержание учебного материала** | **2/0** | ПК 1.2 ОК 01 ОК 05 ОК 09 |
| | Оптронные пары: виды, область применения. Основные элементы оптических линий связи | 2 | |
| | **Домашнее задание:** чтение и анализ конспекта лекций, закрепление изученного материала | | |
| | **Промежуточная аттестация (экзамен)** | **4** | |
| **2 семестр** | | | |
| **Раздел 2. Электрическое поле** | | | |
| **Тема 2.1** Основные параметры электрического поля. Электропроводность | **Содержание** | **2/0** | ПК 1.2 ОК 01 ОК 05 |
| | Электрическое поле и его основные параметры. Электропроводность проводников. Электропроводность полупроводников. Электропроводность диэлектриков. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| твердых материалов | | | ОК 09 |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [5] стр.3-5, стр. 15-21 | | |
| **Тема 2.2** Электрическая емкость. Конденсаторы | **Содержание** | **2/2** | ПК 1.2 ОК 01 ОК 05 ОК 09 |
| | Электрическая емкость. Конденсаторы и их соединения. Емкость и энергия конденсаторов | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы: [5] стр. 82-95 | | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | 1. Расчет емкости соединений конденсаторов. | | |
| **Раздел 3. Электрические цепи постоянного тока** | | **4/4** | |
| **Тема 3.1** Электрические цепи постоянного тока и их параметры. Законы Ома | **Содержание** | **2/0** | ПК 1.2 ОК 01 ОК 05 ОК 09 |
| | Электрическая цепь: ток, напряжение и ЭДС в ней. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Закон Ома для замкнутой цепи. Виды соединения потребителей. Виды соединения потребителей | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы: [5] стр.21-24, стр.24-29, стр. 43-48 | | |
| **Тема 3.2** Энергия и мощность электрического тока | **Содержание** | **2/4** | ПК 1.2 ОК 01 ОК 05 ОК 09 |
| | Энергия и мощность электрического тока. Закон Джоуля - Ленца. Режим работы электрической цепи. | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы: [5] стр. 29 - 36 | | |
| | **Практические занятия** | 4 | |
| | 2. Расчет смешанной цепи по законам Ома. | | |
| | 3. Экспериментальное подтверждение Закона Ома | | |
| **Раздел 4. Расчет линейных электрических цепей постоянного тока** | | **4/8** | |
| **Тема 4.1** Расчет линейных электрических цепей постоянного тока с помощью законов Кирхгофа | **Содержание** | **2/4** | ПК 1.2 ОК 01 ОК 05 ОК 09 |
| | Режимы работы источников питания. Потеря напряжения в проводах | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы: [5] стр. 36 - 38 | | |
| | **Практические занятия** | 4 | |
| | 4. Расчет линейной электрической цепи постоянного тока с помощью законов Кирхгофа. | | |
| | 5. Исследование нагрузочных характеристик генератора с резистивным внутренним сопротивлением | | |
| **Тема 4.2** Методы расчета линейных электрических цепей постоянного тока. | **Содержание** | **2/4** | ПК 1.2 ОК 01 ОК 05 ОК 09 |
| | Метод наложения. Метод узлового напряжения | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы: [5] стр. 57 - 64 | | |
| | **Практические занятия** | 4 | |
| | 6. Расчет линейной электрической цепи постоянного тока методом наложения | | |
| | 7. Измерение постоянного тока и напряжения | | |
| **Раздел 5. Нелинейные электрические цепи постоянного тока** | | **2/0** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 5.1** Разветвленная и неразветвленная нелинейная цепь | **Содержание** | **2/0** | ПК 1.2 ОК 01 ОК 05 ОК 09 |
| | Основные понятия. Неразветвленная нелинейная цепь. Разветвленная нелинейная цепь. Нелинейная цепь со смешанным соединением элементов. | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы: [5] стр.71 – 77, 77 - 79 | | |
| **Раздел 6. Магнитное поле** | | **5/2** | |
| **Тема 6.1** Магнитное поле | **Содержание** | **2/0** | ПК 1.2 ОК 01 ОК 05 ОК 09 |
| | Магнитное поле и его основные параметры. Закон полного тока. Магнитное поле провода, катушек. Электромагнитная сила. Взаимодействие проводов с током. | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы: [5] стр.95 - 104 | | |
| **Тема 6.2** Магнитная цепь и ее расчет | **Содержание** | **3/2** | ПК 1.2 ОК 01 ОК 05 ОК 09 |
| | Магнитная цепь. Закон Ома для магнитной цепи. Расчет магнитных цепей | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы: [5] стр. 115 – 118, 124 - 136 | | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | 8. Расчет неразветвленной магнитной цепи | | |
| | **Самостоятельная работа:** | 1 | |
| | Создание презентации Ферромагнитные материалы, их намагничивание и перемагничивание | | |
| **Раздел 7. Электромагнитная индукция** | | **3/0** | |
| **Тема 7.1** Электромагнитная индукция | **Содержание** | **3/0** | ПК 1.2 ОК 01 ОК 05 ОК 09 |
| | Явление и ЭДС электромагнитной индукции. Преобразование механической энергии в электрическую и электрической в механическую. | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы: [5] стр. 130 -142 | | |
| | **Самостоятельная работа:** | 1 | |
| | Электромагнитная индукция в контуре и катушке. Закон Ленца. Самоиндукция и ее ЭДС. Вихревые токи | | |
| **Раздел 8. Однофазные цепи переменного тока** | | **6/6** | |
| **Тема 8.1** Основные понятия однофазного переменного тока | **Содержание** | **2/2** | ПК 1.2 ОК 01 ОК 05 ОК 09 |
| | Основные понятия однофазного переменного тока: фаза, сдвиг фаз, действующие значения. Векторная диаграмма. Цепь с активным сопротивлением. Цепь с идеальной индуктивностью. Цепь с емкостью | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы: [5] стр. 150 - 164 | | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | 9. Расчет неразветвленной цепи однофазного переменного тока | | |
| **Тема 8.2** Последовательная цепь однофазного | **Содержание** | **2/0** | ПК 1.2 ОК 01 |
| | Последовательная цепь с активным и индуктивным сопротивлениями. Последовательная цепь с активным и емкостным сопротивлениями. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| переменного тока. | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы: [5] стр. 175 - 180 | | ОК 05<br>ОК 09 |
| **Тема 8.3**<br>Разветвленная цепь однофазного переменного тока. | **Содержание** | **2/4** | ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| | Параллельное соединение катушки и конденсатора. Резонанс токов | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы: [5] стр. 191 - 201 | | |
| | **Практические занятия** | 4 | |
| | 10. Расчет последовательного соединения катушки и конденсатора. | | |
| | 11. Расчет параллельного соединения катушки и конденсатора. | | |
| **Раздел 9. Трехфазные цепи** | | **4/8** | |
| **Тема 9.1**<br>Общие понятия трехфазной системы. Соединение звездой | **Содержание** | **2/4** | ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| | Общие понятия трехфазной системы. Соединение генератора и потребителя звездой | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы: [5] стр. 215 - 217 | | |
| | **Практические занятия** | 4 | |
| | 12. Расчет равномерно нагруженного соединения звездой. | | |
| | 13. Расчет неравномерно нагруженного соединения звездой. | | |
| **Тема 9.2**<br>Соединение треугольником | **Содержание** | **2/4** | ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| | Соединение треугольником генератора и потребителя. Мощность трехфазного тока | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы: [5] стр. 219 - 221 | | |
| | **Практические занятия** | 4 | |
| | 14. Расчет равномерно нагруженного соединения треугольником. | | |
| | 15. Расчет неравномерно нагруженного соединения треугольником. | | |
| | **Промежуточная аттестация (экзамен)** | **2** | |
| **Всего:** | | **130** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

**3.2. Учебно-методическое обеспечение**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь 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. Учебно-методическое обеспечение**

Основные источники:

1. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 431 с. — (Профессиональное образование).

2. Немцов, М. В. Электротехника и электроника: учебник / М. В. Немцов, М. Л. Немцова. Изд. 3-е, испр. - М.: Издательский Центр «Академия», 2024.-480 с.

3. Прикладная электроника: учебник / А.В. Ситников, И.А. Ситников. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2023. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование).

4. Электронная техника: учебник/ 2-е издание, исправленное и дополненное / М.В. Гальперин. — НИЦ МОСКВА: ИНФРА-М, 2024 — 352 с. — (Среднее профессиональное образование).

5. Теоретические основы электротехники: Учебник / Е.А. Лоторейчук. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 317 с.

6. Ярочкина, Г. В. Основы электротехники [Текст]: Учеб. пос. для СПО. - 4-е изд., стер.. - М.: Издательский центр ""Академия"", 2024- 240 с.- (Профессиональное образование).

Дополнительные источники:

1. Электротехника и электроника : учебник / Марченко Алексей Лукич, Опадчий Юрий Федорович — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 574 с

2. Основы электротехники: учебник / А.В. Ситников. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2020. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/929965

Интернет ресурсы:

1.Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2025).

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
|---|---|---|
| Знает:<br>~ устройство и назначение применяемых испытательных и измерительных приборов;<br>~ правила эксплуатации электроизмерительных приборов;<br>~ основные параметры типовых устройств инфокоммуникационных систем;<br>~ виды и параметры электрических сигналов;<br>~ основные термины, понятия и единицы измерения в области электротехники;<br>~ основные понятия и принцип действия полупроводниковых приборов и устройств;<br>~ основы электробезопасности;<br>~ *физические принципы работы и назначение электросетей;*<br>~ *формулы для расчета параметров электрических цепей и сигналов;*<br>~ *способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий;*<br>~ *определения, характеристики, условно-графические обозначения;*<br>~ *основные методы измерений параметров электрических цепей и сигналов;*<br>~ *методы самоконтроля в решении профессиональных задач*<br>~ *методы самоконтроля и саморазвития коммуникационных* | Демонстрирует глубину понимания особенностей физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах;<br>глубину понимания принципа работы типовых электронных устройств;<br>глубину понимания устройства,<br>точность и грамотность определения основных параметров, схем включения электронных приборов и принципов построения электронных схем;<br>оптимальность применения типовых узлов и устройств электронной техники | Экспертное наблюдение выполнения практических работ<br>Оценка выполнения индивидуальных заданий. |

| | | |
|---|---|---|
| *способностей;* | | |
| Умеет:<br>использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем;<br>идентифицировать основные узлы устройств инфокоммуникационных систем и определять их параметры;<br>измерять основные параметры электронных устройств и электрических сигналов;<br>распознавать типовые неисправности устройств инфокоммуникационных систем;<br>применять безопасные методы измерений с учетом сохранения окружающей среды.<br>использовать техническую и справочную литературу;<br>*сравнивать и анализировать параметры и характеристики электрических цепей и сигналов;*<br>*использовать различные способы коммутации;*<br>*сравнивать и анализировать параметры и характеристики электрических цепей сигналов;*<br>*искать информацию об электронных устройствах и приборах;*<br>*выбирать наиболее подходящие приборы;*<br>*выполнять расчеты параметров электрических сетей;*<br>*выбирать наиболее эффективные и оптимальные способы расчета простых электрических цепей;*<br>*сравнивать и анализировать параметры и характеристики электрических* | Демонстрирует умение выполненять расчеты основных параметров электронных схем;<br>анализирует основные параметры электронных схем и определяет работоспособность устройств электронной техники по ним;<br>быстро и технически грамотно подборает по справочным материалам приборов и устройств электронной техники с определенными параметрами и характеристиками; | Экспертное наблюдение выполнения практических работ<br>Оценка выполнения индивидуальных заданий. |

| | | |
|---|---|---|
| *цепей сигналов;*<br>*планировать свое профессиональное развитие в области электротехники;*<br>*использовать техническую и справочную литературу;*<br>*использовать информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач;* | | |

*Приложение 2.18*

*к ОПОП-П 09.02.01по специальности*
*«Компьютерные системы и комплексы»*

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
# ОП.05 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

**2025**

**Составитель:**

**Золин Степан Андреевич, преподаватель ГБПОУ УКРТБ**

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Планируемые результаты освоения дисциплины
4. Структура и содержание дисциплины
5. Трудоемкость освоения дисциплины
6. Содержание дисциплины
7. Условия реализации дисциплины
8. Материально-техническое обеспечение
9. Учебно-методическое обеспечение
10. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Операционные системы и среды

*название учебной дисциплины*

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 Операционные системы и среды»: формирование представлений о современных операционных системах, средах и оболочках.

Дисциплина «ОП.05 Операционные системы и среды» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

С целью углубления подготовки обучающегося и для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда в дисциплину дополнительно были введены часы вариативной части.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| ***Код ОК, ПК*** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
|---|---|---|---|
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,<br>анализировать и выделять её составные части<br>определять этапы решения задачи,<br>составлять план действия,<br>реализовывать составленный план,<br>определять необходимые ресурсы<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить<br>структура плана для решения задач,<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте<br>методы работы в профессиональной и смежных сферах<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | помощью наставника) | | |
| ОК 02 | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | номенклатура 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 цифровые средства | |
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе | правила оформления документов правила построения устных сообщений | |
| ОК 09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | темы<br>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | профессиональная лексика)<br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности<br>особенности произношения<br>правила чтения текстов профессиональной направленности | |
| ПК 2.2 | использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работоспособности вычислительной техники;<br>работать в конкретной операционной системе;<br>работать со стандартными программами операционной системы;<br>поддерживать приложения различных операционных систем. | состав и принципы работы операционных систем и сред;<br>-понятие, основные функции, типы операционных систем;<br>машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью;<br>принципы построения операционных систем;<br>способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования;<br>понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса. | |

## 1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)* | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|---|---|---|---|---|
| 1 | использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работоспособности вычислительной техники; | Файловая система. Работа с файлами | 6 | по запросу работодателя |
| 2 | работать со стандартными программами операционной системы; поддерживать приложения различных операционных систем. | Защищенность и отказоустойчивость ОС | 2 | по запросу работодателя |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоение дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч в форме практической подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия | **60** | |
| в том числе: | | |
| - теоретическое обучение | 30 | |
| - лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| - практические занятия (если предусмотрено) | 30 | 30 |
| Курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| Самостоятельная работа | **4** | |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | **6** | |
| **Всего** | **70** | |

2.2. Тематические план и содержание учебной дисциплины Операционные системы и среды

*название учебной дисциплины*

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| **Раздел 1 Основы** теории операционных систем | | | **14/6** | |
| **Тема 1.1** Понятие и назначение операционных систем | **Содержание учебного материала** | | **8** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.2 |
| | 1 | Введение. Цели и задачи дисциплины. Общее ознакомление с разделами программы и методикой их изучения. Общие принципы архитектуры операционных систем. Современный уровень и перспективы развития операционных систем и сред. Связь с другими дисциплинами. Назначение электронно-вычислительной техники в современном мире. Роли ОС. Место операционной системы в вычислительной системе. | 2 | |
| | **Практические работы** | | 6 | |
| | 1 | Применение средств операционных систем и сред для решения практических задач. Работа в MS-DOS. Часть 1 | | |
| | 2 | Применение средств операционных систем и сред для решения практических задач. Работа в MS-DOS. Часть 2 | | |
| | 3 | Работа с виртуальными машинами | | |
| | Домашнее задание Чтение и анализ литературы [1] стр. 8-17 | | | |
| | Домашнее задание Чтение и анализ литературы [2] стр. 9-14, 90-122 | | | |
| **Тема 1.2** | **Содержание учебного материала** | | **2** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Основные функции операционных систем | 1 | Основные понятия операционной системы (процессы, взаимоблокировка, управление памятью, ввод вывод данных, файлы, безопасность).<br>Функции ОС. Состав и принципы работы ОС. Понятие графического интерфейса, его назначение. Понятие программного интерфейса, его назначение. | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.2 |
| | Домашнее задание Чтение и анализ литературы [1] стр. 19-26, [2] стр. 14-21 | | | |
| **Тема 1.3**<br>Виды операционных систем | **Содержание учебного материала** | | **2** | |
| | 1 | ОС реального времени. Серверные ОС. Многопроцессорные ОС. Встроенные ОС. Операционные системы для смарт-карт. | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.2 |
| | Домашнее задание Чтение и анализ литературы [1] стр. 17-19 | | | |
| **Тема 1.4**<br>Принципы построения ОС. Структура ОС. Архитектура современных операционных систем | **Содержание учебного материала** | | **2** | |
| | 1 | Монолитные системы. Многоуровневые системы. Микроядерная архитектура. Модель экзоядра. Модель клиент-сервер. Виртуальные машины. | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.2 |
| | Домашнее задание Чтение и анализ литературы [2] стр. 40-68 | | | |
| **Раздел 2** Машинно-зависимые свойства операционных систем | | | **24** | |
| **Тема 2.1**<br>Обработка прерываний | **Содержание учебного материала** | | **2** | |
| | 1 | Понятие о прерывании. Виды прерываний. | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.2 |
| | Домашнее задание Чтение и анализ литературы [2] стр. 68-86 | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 2.2** Понятие процесса. Организация потоков | **Содержание учебного материала** | | **2** | |
| | 1 | Модель процесса. Состояние процесса. Операции над процессами. Модель потока. Использование потоков. Реализация потоков. | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.2 |
| | Домашнее задание Чтение и анализ литературы [1] стр. 70-85 | | | |
| **Тема 2.3** Обслуживание ввода-вывода | **Содержание учебного материала** | | **6/4** | |
| | 1 | Устройства ввода-вывода. Способы организации ввода-вывода. Контроллеры устройств. Прямой доступ к памяти (DMA). Принципы программного обеспечения ввода-вывода. Программные уровни ввода-вывода. | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.2 |
| | Домашнее задание Чтение и анализ литературы [2] стр. 100-132 | | | |
| | **Практических работы** | | 4 | |
| | 4 | Управление параметрами загрузки ОС | | |
| | 5 | Выполнять конфигурирование аппаратных устройств | | |
| | Домашнее задание Чтение и анализ литературы [2] стр. 193-240 | | | |
| **Тема 2.4** Управление памятью | **Содержание учебного материала** | | **14/8** | |
| | 1 | Управление памятью. Управление виртуальной памятью. Управление оперативной памятью. Методы управления памятью. Страничное, сегментное, странично - сегментное распределение памяти. Свопинг. | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.2 |
| | 2 | **Самостоятельная работа**:<br>Конференция по темам 1.1-2.4 «Тенденции развития операционных систем» | 4 | |
| | **Практические работы** | | 8 | |
| | 6 | Управление виртуальной памятью | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 7 | Настройка файла подкачки | | |
| | 8 | Оптимизация работы Windows. | | |
| | 9 | Использование сервисных средств, поставляемых с операционными системами. | | |
| | Домашнее задание Чтение и анализ литературы [1] стр. 55-70 | | | |
| **Раздел 3** Машинно-независимые свойства операционных систем | | | **10/4** | |
| **Тема 3.1** Файловая система. Работа с файлами | **Содержание учебного материала** | | **6** | |
| | 1 | Организация хранения данных на диске. Файловые системы. Каталоги. Операции над файлами и каталогами. Принципы организации файловых систем UNIX. Принципы организации файловых систем Windows. | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.2 |
| | Домашнее задание | | | |
| | **Практических работы** | | 4 | |
| | 10 | Выполнение команд в среде Linux | | |
| | 11 | Функции файловой системы по обработке и управлению данными | | |
| **Тема 3.2** Взаимоблокировка | **Содержание учебного материала** | | **2** | |
| | 1 | Условия взаимоблокировки. Моделирование взаимоблокировок. Страусовый алгоритм. Обнаружение и устранение взаимоблокировок. Избежание взаимоблокировок. Предотвращение взаимоблокировок | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.2 |
| | Домашнее задание Чтение и анализ литературы [1] стр. 168-196 | | | |
| **Тема 3.3** Защищенность и отказоустойчивость ОС | **Содержание учебного материала** | | **2** | |
| | 1 | Основные понятия безопасности. Угрозы. Злоумышленники. Случайная потеря данных. Основы криптографии. Аутентификация пользователей, авторизация. Отказоустойчивость. | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Домашнее задание Чтение и анализ литературы [1] стр. 128-155 | | | |
| **Раздел 4** Особенности работы в конкретной операционной системе | | | **16/8** | |
| **Тема 4.1** Обзор системы Windows. Особенности построение и функционирования семейств операционных систем Windows | **Содержание учебного материала** | | **4/2** | |
| | 1 | История Windows. Структура системы Windows. Процессы и потоки в Windows. Управление памятью в Windows. Ввод вывод в Windows. Файловая система Windows. Безопасность в Windows | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.2 |
| | **Практических работы** | | 2 | |
| | 12 | Установка ОС Windows 7. Работа в ОС Windows 7. | | |
| | Домашнее задание Чтение и анализ литературы [2] стр. 230-256 | | | |
| **Тема 4.2** Обзор системы Unix Особенности построение и функционирования семейств операционных систем Unix | **Содержание учебного материала** | | **12/6** | |
| | 1-2 | История Unix. Структура системы Unix. Процессы и потоки в Unix. | 4 | |
| | 3 | Управление памятью в Unix. Ввод-вывод в Unix. Файловая система Unix. Безопасность в Unix. | 2 | |
| | **Практических работы** | | **6** | |
| | 13 | Установка операционной системы Linux дистрибутива OpenSuse | | |
| | 14 | Изучение рабочего стола графической оболочки KDE Software Compilation | | |
| | 15 | Центр управления Yast. Работа с приложениями в Linux. | | |
| | Домашнее задание Чтение и анализ литературы [1] стр. 85-110, [2] стр. 361-411 | | | |
| | | **Промежуточная аттестация (экзамен)** | **6** | |
| | | **Всего:** | **70** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПИЛНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь 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

Основные источники:

1. Батаев А.В. Операционные системы и среды: учебное издание / Батаев А.В., Налютин Н.Ю., Синицын С.В. - Москва: Академия, 2023. - 272 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный
2. Заводцев И. В. Программные и программно-аппаратные средства защиты информации в объектах информационной инфраструктуры: учебное издание / Заводцев И. В., Крупенин А. В., Скрыль С. В. - Москва: Академия, 2023. - 320 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517545

Интернет-ресурсы:

1. Проект openSUSE [Электронный ресурс] – режим доступа: https://ru.opensuse.org/ (2011-2023)
2. Система федеральных образовательных порталов Информационно-коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.ict.edu.ru (2003-2023)
3. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2025)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
|---|---|---|
| Знает:<br>-состав и принципы работы операционных систем и сред;<br>-понятие, основные функции, типы операционных систем;<br>-машинно-зависимые свойства операционных систем: обработка прерываний,<br>обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью;<br>-принципы построения операционных систем;<br>-способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования;<br>-понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса. | Демонстрирует знания:<br>-состав и принципы работы операционных систем и сред;<br>-понятие, основные функции, типы операционных систем;<br>-машинно-зависимые свойства операционных систем: обработка прерываний, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью;<br>-принципы построения операционных систем;<br>-способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования;<br>-понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| Умеет:<br>-использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работа вычислительной техники;<br>-работать в конкретной операционной системе;<br>-работать со стандартными программами операционной системы;<br>-поддерживать приложения различных операционных систем. | Демонстрирует умение<br>-использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работа вычислительной техники;<br>-работать в конкретной операционной системе;<br>-работать со стандартными программами операционной системы;<br>-поддерживать приложения различных операционных систем. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |

*Приложение 2.19*
*к ОПОП-П по специальности*
**09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

**2026**

**Составитель:**

**Кашина Марина Анатольевна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Планируемые результаты освоения дисциплины
4. Структура и содержание дисциплины
5. Трудоемкость освоения дисциплины
6. Содержание дисциплины
7. Условия реализации дисциплины
8. Материально-техническое обеспечение
9. Учебно-методическое обеспечение
10. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы алгоритмизации и программирования

*наименование дисциплины*

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования»: формирование у обучающихся знаний современных информационных, компьютерных и сетевых технологий, умений разработки алгоритмов и программ при решении задач поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных.

Дисциплина «ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| **Код ОК, ПК** | **Уметь** | **Знать** |
|---|---|---|
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,<br>анализировать и выделять её составные части<br>определять этапы решения задачи, составлять план действия,<br>реализовывать составленный план,<br>определять необходимые ресурсы<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить<br>структура плана для решения задач,<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте<br>методы работы в профессиональной и смежных сферах<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке<br>проявлять толерантность в рабочем коллективе | правила оформления документов<br>правила построения устных сообщений |
| ОК 09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |

| | | |
|---|---|---|
| | (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы<br>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности<br>особенности произношения<br>правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ПК 1.1. | Разрабатывать и анализировать алгоритмы для решения поставленных задач;<br>определять сложность алгоритмов;<br>реализовывать типовые алгоритмы в виде программ на актуальных языках программирования;<br>использовать средства проектирования для создания и графического отображения алгоритмов;<br>оформлять код программ в соответствии со стандартом кодирования;<br>выполнять проверку, отладку кода программы | Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;<br>классификация языков программирования;<br>понятие системы программирования;<br>основные элементы языка, структура программы;<br>методы реализации типовых алгоритмов;<br>операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, классы памяти;<br>понятие подпрограммы, библиотеки подпрограмм;<br>объектно-ориентированная модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения. |

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|---|---|---|---|---|
| ПК1.2 | Знать:<br>• общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические | Тема 11 Рекурсивные определения и алгоритмы | 20 | по запросу работодателя |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | конструкции;<br>• понятие системы программирования;<br>• основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти;<br>•подпрограммы, составление библиотек программ;<br>•объектно-ориентированная модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов.<br><br>Умеет:<br>- использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы графически представлять логические операции с нечеткими множествами;<br>различать основные типы систем нечеткой логики | Практическая работа 12 Программирование рекурсивных алгоритмов.<br>Тема 12 Сложность алгоритмов.<br>Тема 15 Объектно-ориентированное программирование.<br><br>Практическая работа<br>14. Разработка функциональной схемы работы приложения. Разработка игрового приложения | | |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Трудоемкость освоение дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч в форме практической подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 76 | |
| в том числе: | | |
| - теоретическое обучение | 40 | |
| - лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| - практические занятия (если предусмотрено) | 36 | 36 |
| Курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| Самостоятельная работа | 4 | |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | 4 | |
| **Всего** | 84 | |

## 2.2. Содержание дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

| 4 семестр | | | |
|---|---|---|---|
| **Наименование тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем в часах** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **Тема 1. Алгоритмы** | **Содержание** | **2** | ОК 01<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.1. |
| | Понятие алгоритма и его свойства. Типы алгоритмов. Способы описания алгоритмов. Базовые алгоритмические структуры: линейные, разветвляющиеся, циклические. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.6-22, [3] стр.31-38 | | |
| **Тема 2. Языки программирования Стандартные типы данных** | **Содержание** | **2** | ОК 01<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.1. |
| | Классификация языков программирования. Эволюция языков программирования. История возникновения и развитие языков программирования высокого уровня. Понятие системы программирования. Типы данных. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.34-42, [2] стр.5-12, [3] стр.38-63, [1] стр.51-56, [2] стр.37-43 | | |
| **Тема 3 Линейная программа** | **Содержание** | **4** | ОК 01<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.1. |
| | Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Структура программы**.** Оператор ввода. Оператор вывода. Оператор присваивания. Написание линейных программ | 2 | |
| | Домашнее задание: Решение вариативных задач и упражнений | | |
| | **Практические занятия** | | |
| | 1 Составление линейной программы Установка среды программирования IDLE Python, Wing. Различия интерпретатора и компилятора. Способы выполнения программы. | 2 | |
| **Тема 4 Условный оператор** | **Содержание** | **4** | ОК 01<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| | Введение в язык Python. Программы с ветвлением Условный оператор. Оператор безусловного перехода. Оператор выбора. Написание программ с ветвлением | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.76-81, [2] стр.54-65 | | ПК 1.1. |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | 2 Применение условного оператора. Циклическая инструкция while | | |
| **Тема 5 Операторы цикла** | **Содержание** | **14** | ОК 01 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. |
| | Оператор цикла с предусловием | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр.89-97 | | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | 3 Применение оператора цикла с предусловием. Циклическая инструкция for. | | |
| | Оператор цикла с постусловием | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр.98-101 | | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | 4 Применение оператора цикла с постусловием. Управление выполнением циклических инструкций. | | |
| | Сравнительный анализ операторов цикла с предусловием и постусловием | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр.77-88 | | |
| | Оператор цикла с параметром | 2 | |
| | Домашнее задание: Решение вариативных задач и упражнений | | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | 5 Применение оператора цикла с параметром | | |
| **Тема 6 Списки и их инициализация, Индексы.** | **Содержание** | **6** | ОК 01 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. |
| | Работа с элементами списка, Списки: работа со строками, Базовые возможности при работе со списками, Работа со списками: методы insert, remove, index, Работа с несколькими списками | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр.93-102 | | |
| | Методы extend и count, Вложенные списки. Модуль random, Срезы списков, Строки: индексы и срезы, Форматирование строк: format и f-strings, Методы строк: split и join. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр.105-110 | | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | 6 Работа с элементами списка, Списки | | |
| **Тема 6 Массивы** | **Содержание** | **6** | ОК 01 ОК 05 |
| | Понятие массива. Особенности программирования массивов. Написание программ с | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | массивами | | ОК 09<br>ПК 1.1. |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.118-127, [2] стр.118-132 | | |
| | Кортежи (tuple) в Python: методы, создание, сортировка. | 2 | |
| | Домашнее задание: Решение вариативных задач и упражнений | | |
| | **Практические занятия**<br>7 Программирование массивов | 2 | |
| **Тема 7**<br>**Матрицы** | **Содержание** | **4** | ОК 01<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.1. |
| | Двумерные массивы. Особенности программирования матриц. Написание программ с матрицами | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [3] стр.133-140 | | |
| | Домашнее задание: Решение вариативных задач и упражнений | | |
| | **Практические занятия**<br>8 Программирование двумерных массивов | 2 | |
| **Тема 8**<br>**Строковый тип** | **Содержание** | **4** | ОК 01<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.1. |
| | Строки. Строковые переменные. Строковые процедуры и функции. Программирование строк | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр.236-241 | | |
| | **Практические занятия**<br>9 Программирование строк | 2 | |
| **Тема 9**<br>**Подпрограммы** | **Содержание** | **4** | ОК 01<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.1. |
| | Процедуры. Функции. Глобальные переменные. Локальные переменные. Параметры-переменные. Параметры-постоянные. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4] стр.192-203, [3] стр.189-199 | | |
| | **Практические занятия**<br>10 Программирование подпрограмм | 2 | |
| **Тема 10**<br>**Файлы** | **Содержание** | **4** | ОК 01<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.1. |
| | Доступ к файлам. Имена файлов. Инициация файла. Процедуры и функции для работы с файлами. Типизированные и нетипизированные файлы. Текстовые файлы. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.140-155, [2] стр.298-304 | | |
| | Домашнее задание: Решение вариативных задач и упражнений | | |
| | **Практические занятия** | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 11 | Работа с файлами | | |
| **Тема 11 Рекурсивные определения и алгоритмы** | **Содержание** | | **4** | ОК 01 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. |
| | Понятие рекурсии. Рекурсивные определения. Рекурсивные алгоритмы. Примеры рекурсивных алгоритмов. Программирование рекурсивных алгоритмов | | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4] стр.94-102, [3] стр.208-212 | | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 12 | Программирование рекурсивных алгоритмов | | |
| **Тема 12 Сложность алгоритмов** | **Содержание** | | **4** | ОК 01 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. |
| | Анализ алгоритмов. Классификация алгоритмов по временной сложности | | 2 | |
| | Домашнее задание: Решение вариативных задач и упражнений | | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 13 | Определение сложности алгоритмов | | |
| **Тема 13 Структурное программирование** | **Содержание** | | **4** | ОК 01 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. |
| | Понятие структурного программирования. Основные принципы структурного программирования. Методология структурного императивного программирования. Методы и концепции, лежащие в основе структурного программирования. Структурные языки программирования | | **2** | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.24-44 | | | |
| | Изучение темы «Структурное программирование» | | | |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 14 | Разработка функциональной схемы работы приложения. Разработка игрового приложения | 2 | |
| **Тема 14 Модульное программирование** | **Содержание** | | **2** | ОК 01 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. |
| | Модули. Концепции модульного программирования. Сборочное программирование. Разновидности модулей. Модульные языки программирования | | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр.324-346 | | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | 2 | |
| | Изучение темы «Модульное программирование» | | | |
| **Тема 15 Объектно-ориентированное** | **Содержание** | | **10** | ОК 01 ОК 05 ОК 09 |
| | Основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка. Понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции | | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **программирование** | и полиморфизма, наследования и переопределения | | | ПК 1.1. |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.199-207, [3] стр.222-232 | | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | 2 | |
| | Изучение темы «Разработка оконного приложения» | | | |
| | **Практические занятия** | | 8 | |
| | 15 | Создание консольного приложения | | |
| | 16 | Разработка оконного приложения с несколькими формами | | |
| | 17 | Создание проекта с использованием компонентов для работы с текстом | | |
| | 18 | Тестирование, отладка приложения | | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | | **4** | |
| **Всего:** | | | **84** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория информационных технологий, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные издания

1. Голицына, О. Л. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие / О.Л. Голицына, И.И. Попов. – 4-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. – 431 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-570-7. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1150328

2. Алгоритмизация и программирование: Учебное пособие / С.А. Канцедал. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2021. –352 с.: (Среднее профессиональное образование).

3. Фризен И.Г. Основы алгоритмизации и программирования (среда PascalABC.NET) : учеб. пособие / И.Г. Фризен. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. – 392 с. – (Среднее профессиональное образование).

4. Андрианова, А. А. Алгоритмизация и программирование. Практикум: учебное пособие для СПО / А. А. Андрианова, Л. Н. Исмагилов, Т. М. Мухтарова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2022. — 240 с.

5. Гуриков, С. Р. Основы алгоритмизации и программирования на языке Microsoft Visual Basic: учебное пособие / С.Р. Гуриков. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 594 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014442-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1864235

6. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — 4-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17498-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533200.

1. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум/ Канакова С.Г. - НИЦ ИНФРА

М, 2025. – 243 с.

8. GeekBrains - обучающий портал для программистов. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://geekbrains.ru/ (2025)

9. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2025)

## 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| *Знает:*<br>• Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общих принципов построения алгоритмов, основных алгоритмических конструкции.<br>• Эволюция языков программирования, их классификация, понятие системы программирования.<br>• Основные элементы языка, структура программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.<br>• Понятие подпрограммы, составление библиотек подпрограмм.<br>- Объектно-ориентированная модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования: понятие классов и объектов, их свойств и | Разработан и оформлен алгоритм для решения поставленной задачи и выполнена оценка его сложности; предложенный алгоритм реализован в среде программирования на одном из актуальных языков программирования; код разработанной программы отлажен, оформлен в соответствии со стандартами кодирования и соответствует алгоритму (результат выполнения соответствует эталонному).<br><br>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.<br><br>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.<br><br>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.<br><br>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | **Примеры форм и методов контроля и оценки**<br><br>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме.<br><br>Контрольная работа.<br><br>Выполнение проекта.<br><br>Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике.<br>Диагностика (тестирование, контрольные работы) |

| | | |
|---|---|---|
| методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения. | | |
| *Умеет:*<br>• Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.<br>• Использовать программы для графического отображения алгоритмов.<br>• Определять сложность работы алгоритмов.<br>• Работать в среде программирования.<br>• Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.<br>• Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.<br>- Выполнять проверку, отладку кода программы. | | Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)<br>Оценка выполнения практического задания(работы) |

*Приложение 2.20*

*К ОПОП-П по специальности*
*09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»*

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
# ОП.07 МЕТРОЛОГИЯ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

**2026**

**Составитель:**

**Галлямов Альберт Римович, преподаватель ГБПОУ УКРТБ**

**Абрамова Лариса Алексеевна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

2.2 Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

3.2 Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Метрология и электрорадиоизмерения

*наименование дисциплины*

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.07 Метрология и электрорадиоизмерения»: формирование представлений в области метрологического обеспечения, технических измерений и стандартизации применительно к задачам разработки, производства и эксплуатации радиотехнических средств.

Дисциплина «ОП.07 Метрология и электрорадиоизмерения» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| **Код ОК, ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
|---|---|---|---|
| **ОК 01** | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части<br>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить<br>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте<br>методы работы в профессиональной и смежных сферах<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | |
| **ОК 02** | определять задачи для поиска информации, | номенклатура информационных | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации<br>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска<br>оценивать практическую значимость результатов поиска<br>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | источников, применяемых в профессиональной деятельности<br>приемы структурирования информации<br>формат оформления результатов поиска информации<br>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и<br>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | |
| **ОК 05** | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке<br>проявлять толерантность в рабочем коллективе | правила оформления документов<br>правила построения устных сообщений | |
| **ОК 09** | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы<br>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br>кратко обосновывать и | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности<br>особенности | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | произношения<br>правила чтения текстов профессиональной направленности | |
| **ПК 1.1.** | применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;<br>пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой;<br>измерять с заданной точностью различные электрические и радиотехнические величины;<br>выбирать преобразователи для проведения электрических и радиотехнических измерений;<br>выбирать методы и схемы для проведения электротехнических и радиотехнических измерений;<br>проводить анализ формы и параметров сигналов;<br>строить амплитудно-частотные характеристики цепей; | основных понятий метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем стандартов качества;<br>основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;<br>терминологии и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;<br>принципы действия основных электроизмерительных приборов и устройств;<br>основных методов измерения электрических и радиотехнических величин. | |

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| **№№ п/п** | **Дополнительные знания, умения** | **№, наименование темы** | **Объем часов** | **Обоснование включения в рабочую программу** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | знать:<br>- основные понятия об измерениях и единицах | Тема 2.3. Аналоговые электронные вольтметры | 10 | по запросу работодателя |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | физических величин;<br>- основные виды средств измерений и их классификацию;<br>- методы измерений.<br><br>уметь:<br>- классифицировать основные виды средств измерений;<br>- применять основные методы и принципы измерений;<br>- применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений;<br>-применять аналоговые и цифровые измерительные приборы, измерительные генераторы; | Тема 3.2.<br>Генераторы высокой частоты, генератор импульсов<br>Тема 1.1. Основные виды средств измерений. Методы и принципы измерений | | |
| 2 | знать:<br>- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;<br>-основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;<br>-основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;<br>-показатели качества и методы их оценки;<br>-системы качества<br>уметь:<br>- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; | Тема 6.1. Стандартизация, метрология и сертификация-инструменты повышения качества | 10 | по запросу работодателя |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Трудоемкость освоение дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч в форме практической подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | **68** | |
| в том числе: | | |
| - теоретическое обучение | 48 | |
| - лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| - практические занятия (если предусмотрено) | 20 | 20 |
| Курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| Самостоятельная работа | **8** | |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | **6** | |
| **Всего** | **82** | |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Метрология и электрорадиоизмерения»

| 4 семестр | | | |
|---|---|---|---|
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем в часах** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **Раздел 1.** | **Основные понятия измерительной техники** | **10** | |
| **Тема 1.1. Основные виды средств измерений. Методы и принципы измерений** | **Содержание** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| | Классификация основных средств измерений. Применение основных методов и принципов измерений | 2 | |
| | Домашнее задание: Составление перечня основных средств измерений | | |
| **Тема 1.2. Основные понятия об измерениях и единицах физических величин** | **Содержание** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| | Основные, производные, кратные и дольные единицы. Логарифмические единицы. Внесистемные единицы – децибел, непер. Абсолютные, относительные уровни сигнала | 2 | |
| | Домашнее задание: Решение вариативных задач и упражнений [4], стр. 242-243 | | |
| **Тема 1.3. Виды и способы определения погрешностей измерений** | **Содержание** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| | Метрологические показатели средств измерений. Погрешности измерений, их виды. Класс точности приборов. Применение методов и средств обеспечения точности измерений | 2 | |
| | Домашнее задание: Решение вариативных задач и упражнений [4], стр. 26-33 | | |
| | **Практические занятия** | 4 | |
| | 1 Выполнение расчетов уровней передач | | |
| | 2 Выполнение расчетов погрешностей измерения | | |
| **Раздел 2.** | **Измерение тока, напряжения, мощности** | **14** | |
| **Тема 2.1. Измерение тока и** | **Содержание** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, |
| | Назначение измерителей тока и напряжения, классификация, требования к ним. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **напряжения** | Магнитоэлектрический измерительный механизм. Расширение пределов измерения тока и напряжения. Влияние измерительных приборов на точность измерения | | ОК 09, ПК 1.1 |
| | Домашнее задание: Решение вариативных задач и упражнений [4], стр. 40-49 | | |
| **Тема 2.2. Измерение мощности** | **Содержание** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| | Измерение мощности в цепях постоянного и переменного тока. Ваттметры, принцип работы. | 2 | |
| | Чтение и анализ литературы [1] стр. 91-96, [2] стр. 229-245, [3] стр. 233-243 | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся**<br>Создание презентации | 2 | |
| | Приборы для измерения основных параметров радиоэлементов и электрических цепей. | | |
| **Тема 2.3. Аналоговые электронные вольтметры** | **Содержание** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| | Требования к аналоговым электронным вольтметрам. Структурные схемы, назначение отдельных узлов | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр. 107-114, [3] стр. 134-139 | | |
| **Тема 2.4. Цифровые вольтметры** | **Содержание** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| | Структурные схемы, принцип работы. Применение аналоговых и цифровых измерительных приборов. Методы и способы автоматизации измерителей тока, напряжения и мощности | 2 | |
| | Домашнее задание: Составление кроссвордов по теме 2.4 | | |
| | **Практические занятия** | 4 | |
| | 3 Выполнение расчетов шунтов и добавочных резисторов | | |
| | 4 Измерение напряжения переменного тока | | |
| **Раздел 3.** | **Приборы формирования стандартных измерительных сигналов** | **4** | |
| **Тема 3.1. Генераторы измерительных сигналов** | **Содержание** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| | Принцип действия приборов формирования стандартных измерительных сигналов. Генераторы низкой частоты. Структурная схема, принцип работы | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр. 144-153 | | |
| **Тема 3.2. Генераторы высокой частоты, генератор импульсов** | **Содержание** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| | Область применения генератора высокой частоты, генератора импульсов. Структурные схемы, назначение отдельных узлов. Применение измерительных генераторов | 2 | |
| | Домашнее задание: Составление перечня типов генераторов с техническими характеристиками | | |
| **Раздел 4.** | **Исследование формы сигналов** | **10** | |
| **Тема 4.1. Электронные** | **Содержание** | **2** | ОК 01, ОК 02, |
| | Назначение, классификация, требования. Структурная схема электронного осциллографа, | 2 | ОК 05, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **осциллографы** | назначение узлов, принцип работы | | ОК 09, ПК 1.1 |
| | Домашнее задание: Составление перечня типов осциллографов с техническими характеристиками | | |
| **Тема 4.2. Виды разверток** | **Содержание** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| | Непрерывная, ждущая, синусоидальная развертки | 2 | |
| | Домашнее задание: Решение вариативных задач и упражнений [4], стр. 129-137 | | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | 5 Выполнение расчетов параметров развертки осциллографа | | |
| **Тема 4.3. Применение осциллографа** | **Содержание** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| | Измерение параметров сигналов с помощью осциллографа - напряжения, интервалов времени, частоты и т.д. | 2 | |
| | Домашнее задание: Решение вариативных задач и упражнений [4], стр. 138-160 | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** Создание презентации | 2 | |
| | Метод диагностики радиоэлементов с помощью осциллографа | | |
| **Раздел 5.** | **Измерение параметров сигналов** | **4** | |
| **Тема 5.1. Измерение частоты и интервалов времени** | **Содержание** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| | Назначение измерителей, классификация, требования. Понятия об эталонах частоты и времени | 2 | |
| | Домашнее задание: Подготовка к тестированию по теме «Измерение частоты и интервалов времени» | | |
| **Тема 5.2. Цифровой метод измерения частоты** | **Содержание** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| | Цифровой частотомер. Структурная схема, принцип работы, назначение отдельных узлов | 2 | |
| | Домашнее задание: Решение вариативных задач и упражнений [2], стр. 206 | | |
| | **Промежуточная аттестация (экзамен)** | - | |
| **5 семестр** | | | |
| **Раздел 6.** | **Общие вопросы стандартизации, метрологии и сертификации** | **27** | |
| **Тема 6.1. Стандартизация, метрология и сертификация-инструменты повышения качества** | **Содержание** | **10** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| | Основные понятия и механизм управления качеством. Системы качества | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 8, ГОСТ Р ИСО 9000-2008, Основные положения и словарь, ГОСТ Р ИСО 9001-2008.Системы менеджмента качества. Требования. | | |
| | История развития стандартизации, метрологии и сертификации и особенности современного этапа | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.8-22 | | |
| | Показатели качества и методы и оценки | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр.133-139 | | |
| | **Практические занятия** | 4 | |
| | 6 Применение структуры СМК на предприятии | | |
| | 7 Определение показателей качества продукции с помощью экспертного метода | | |
| **Тема 6.2. Организационные аспекты стандартизации, метрологии и сертификации** | **Содержание** | **11** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| | Международные организации по метрологии, стандартизации и сертификации | 2 | |
| | Домашнее задание: Подготовка к тестированию по теме 1.2 | | |
| | Региональные организации по метрологии, стандартизации и сертификации | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 42-55 | | |
| | Российская национальная система технического регулирования | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 55-74 | | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | 8 Изучение структуры международной организации (ИСО) и знакомство с международными стандартами по управлению качеством продукции ИСО 9000-ИСО 9004, ИСО 8402 | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** Составление кроссворда на тему | 2 | |
| | Российская национальная система технического регулирования | | |
| **Тема 6.3. Содержательные аспекты стандартизации, метрологии и сертификации** | **Содержание** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| | Стандартизация: сущность, концепция, основные понятия и определения, система мероприятий | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 55-74 | | |
| | **Практические занятия** | 4 | |
| | 9 Составление и оформление текстового конструкторского документа согласно ГОСТ 2.105-95 | | |
| | 10 Изучение порядка проведения подтверждения соответствия потребительских товаров и правил заполнения бланков сертификатов | | |
| **Раздел 7.** | **Обеспечивающие подсистемы** | **8** | |
| **Тема 7.1. Нормативно-правовое обеспечение** | **Содержание** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| | Законодательная и нормативная база | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 187-204 | | |
| **Тема 7.2. Методическое обеспечение** | **Содержание** | **5** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, |
| | Общие методы стандартизации, метрологии и сертификации | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 187-204 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Самостоятельная работа обучающихся**<br>С оставление ЛСМ | 2 | ПК 1.1 |
| | Методы стандартизации | | |
| **Тема 7.3. Материально-техническое обеспечение** | **Содержание** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1 |
| | Технические средства. Материальная база стандартизации, сертификации и метрологии | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 313-326 | | |
| | **Промежуточная аттестация** | **6** | |
| | **Всего:** | **82** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь 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

1Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-479-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2139099

2Кошевая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник / И.П. Кошевая, А.А. Канке. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013572-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2037420

3Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542014

4Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542015

5Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517659

6Сергеев, А. Г. Метрология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 391 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16327-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530812

7Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы: учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542299

8Шишмарёв, В. Ю. Электрорадиоизмерения: учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв, В. И. Шанин. — 3-е изд., искр, и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 345 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08586-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539899

9Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-9998-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/202199

Основные источники:

Дополнительные источники:

1.Закон РФ «О техническом регулировании».

2.Закон РФ «Об обеспечении единства измерений».

3.ГОСТ 8.417-81 ГСИ «Единицы физических величин».

4.Закон РФ «О защите прав потребителей».

5.Дворяшин Б.В. Метрология и радиоизмерения - М.: ACADEMA, 2015г.

6.Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия. М.: Юрайт, 2017. - 315с.

7.Федюкин В.К. Квалиметрия. Измерение качества промышленной продукции. – М.: КНОРУС, 2016. – 320с

8. Г.Г. Раннев, А.П. Тарасенко. Методы и средства измерений – М.: Радио и связь, 2016г.

9. А.С. Сигов. Электрорадиоизмерения – М.: ФОРУМ – ИНФА, 2016г.

10. В.И. Нефедов. Метрология и электрорадиоизмерения в телекоммуникационных системах – М.: Высшая школа, 2015г.

11. З.А. Хрусталева. Электротехнические измерения. Задачи и упражнения – М.: КноРус, 2018г.

12. Кошевая И.П., Канке А.А. Метрология, стандартизация и сертификация. М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2015.-416с.

13. Хромой Б.П. Метрология, стандартизация и измерения в технике связи. - М.: Радио и связь, 2017г

Интернет ресурсы:

1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии ( Росстандарт) [Электронный ресурс] – режим доступа: http://standard.gost.ru

2. Библиотека ГОСТов [Электронный ресурс] – режим доступа: http://vsegost.com/

3. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2002-2025)

## 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает:<br>-основных понятий метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем стандартов качества;<br>-основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;<br>-терминологии и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;<br>-принципы действия основных электроизмерительных приборов и устройств;<br>-основных методов измерения электрических и радиотехнических величин;<br>- основные понятия об измерениях и единицах физических величин;<br>- основные виды средств измерений и их классификацию;<br>- методы измерений;<br>- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;<br>-основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;<br>-основные положения систем (комплексов) общетехнических и | Демонстрирует точность толкования понятий метрологии, стандартизации и сертификации;<br>грамотность использования документации систем стандартов качества; точность толкования основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;<br>обоснованность и эффективность выбора основных методов измерения электрических и радиотехнических величин.; | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |

| | | |
|---|---|---|
| организационно-методических стандартов;<br>-показатели качества и методы их оценки;<br>-системы качества | | |
| Умеет:<br>-применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;<br>-пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой;<br>-измерять с заданной точностью различные электрические и радиотехнические величины;<br>-выбирать преобразователи для проведения электрических и радиотехнических измерений;<br>-выбирать методы и схемы для проведения электротехнических и радиотехнических измерений;<br>-проводить анализ формы и параметров сигналов;<br>-строить амплитудно-частотные характеристики цепей;<br>- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;<br>-основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;<br>-основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;<br>-показатели качества и методы их оценки;<br>-системы качества<br>- применять основные правила и документы системы | -Демонстрирует умения обоснованно использовать нормативные правовые акты к основным видам продукции (услуг) и процессов;<br>-грамотно использовать контрольно-испытательную и измерительную аппаратуры;<br>-точность измерений различных электрических и радиотехнических величин;<br>-грамотно выбирать преобразователи для проведения электрических и радиотехнических измерений;<br>-грамотно выбирать методы и схемы для проведения электротехнических и радиотехнических измерений;<br>-грамотно проводить анализ формы и параметров сигналов;<br>правильно осуществлять построения амплитудно-частотных характеристик цепей; | |

| | | |
|---|---|---|
| сертификации Российской Федерации. | | |

*Приложение 2.21*
*к ОПО-П по специальности*
*09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
# ОП.08 Информационные технологии

**2026**

**Составитель:**

**Хайфуллина Эльза Ильдусовна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Планируемые результаты освоения дисциплины
4. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П
5. Структура и содержание дисциплины
6. Трудоемкость освоения дисциплины
7. Содержание дисциплины
8. Условия реализации дисциплины
9. Материально-техническое обеспечение
10. Учебно-методическое обеспечение
11. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

*наименование дисциплины*

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08 Информационные технологии»: дать современное представление о процессах преобразования информации в информационном обществе и профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.08 Информационные технологии» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| ***Код ОК, ПК*** | **Уметь** | **Знать** |
|---|---|---|
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,<br>анализировать и выделять её составные части<br>определять этапы решения задачи, составлять план действия,<br>реализовывать составленный план,<br>определять необходимые ресурсы<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить<br>структура плана для решения задач,<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте<br>методы работы в профессиональной и смежных сферах<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации<br>выделять наиболее значимое в перечне информации,<br>структурировать получаемую информацию, оформлять результаты | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности<br>приемы структурирования информации<br>формат оформления результатов поиска информации<br>современные средства и устройства |

| | | |
|---|---|---|
| | поиска<br>оценивать практическую значимость результатов поиска<br>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач<br>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности<br>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | информатизации, порядок их применения и<br>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства |
| ОК 05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке<br>проявлять толерантность в рабочем коллективе | правила оформления документов<br>правила построения устных сообщений |
| ОК 09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы<br>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)<br>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности<br>особенности произношения<br>правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ПК 2.1. | использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;<br>использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;<br>обрабатывать текстовую и табличную информацию;<br>использовать деловую графику и мультимедиа информацию;<br>использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных;<br>обрабатывать текстовую и числовую информацию;<br>применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; | понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации;<br>основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;<br>возможности сетевых технологий работы с информацией;<br>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;<br>принципы защиты информации от несанкционированного доступа<br>теоретические основы, виды и структуру баз данных;<br>принципы классификации и кодирования информации;<br>номенклатура информационных |

| | | |
|---|---|---|
| | обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ. | источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; основы современных систем управления базами данных. |

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| **№№ п/п** | **Дополнительные знания, умения** | **№, наименование темы** | **Объем часов** | **Обоснование включения в рабочую программу** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Знания: понимание физических основ звука, форматов звуковых файлов, характеристик видеофайла<br><br>Умения: выполнять монтаж звуковых и видео файлов, создавать видеоролики | Тема 2.3. Компьютерная обработка аудио- и видеоданных | 4 | по запросу работодателя |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч в форме практической подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | **60** | |
| в том числе: | | |
| - теоретическое обучение | 24 | |
| - лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| - практические занятия (если предусмотрено) | 36 | 36 |
| Курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| Самостоятельная работа | **6** | |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | **4** | |
| **Всего** | **70** | |

## 2.2. **Содержание дисциплины «Информационные технологии»**

| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем в часах** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
|---|---|---|---|
| III семестр | | | |
| **Раздел 1.** Информационные технологии | | **38/18** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.1 |
| **Тема 1.1**<br>Информация и информационные технологии | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | Цели и задачи дисциплины. Общее ознакомление с разделами программы и методикой их изучения. Понятие об информации и её свойствах. Технологии сбора, накопления, хранения, передачи, обработки и распространения информации. Понятие информационных технологий. Назначение ИТ | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 9-20 | | |
| **Тема 1.2**<br>Состав, структура, принципы реализации и функционирования информационных технологий | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.1 |
| | Состав, структура, принципы реализации и функционирования информационных технологий | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр. 28-42 | | |
| **Тема 1.3** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Инструментальные средства информационных технологий: программное обеспечение ВТ и аппаратное обеспечение ВТ | 1 | Программное обеспечение вычислительной техники. Виды программного обеспечения. Программные продукты (ПП) и их характеристики. Классификация программных продуктов<br>История развития компьютерной техники. Функциональное устройство компьютера Архитектура ПК.<br>Память компьютера и ее основные характеристики<br>Программные продукты для фундаментального анализа. Решение функциональных задач с применение ПК и ППП | 4 | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.1 |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр.43-79 | | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся**<br>Выполнение научно-исследовательской работы по теме «Аппаратное обеспечение ПК» | | 2 | |
| **Тема 1.4**<br>Технология обработки текстовой информации. Архиваторы и архивация Текстовые процессоры. | **Содержание учебного материала** | | **12** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.1 |
| | 1 | Возможности текстового процессора. Интерфейс текстового процессора Microsoft Word. Основные операции по работе с документом. Виды форматирования правила набора текста.<br>Преставление информации в табличной форме. Автоматизация форматирования. Стили. Шаблоны. Математические формулы. Работа с графикой и типы графических объектов. Колонтитулы. Подготовка документа к печати<br>Архиваторы и архивация | 4 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.109-115 | | | |
| | **Практические занятия** | | 6 | |
| | 1 | Создание документов с изображениями, объектами и фигурами в Microsoft Office Word. | | |
| | 2 | Создание документов с формулами, колонтитулами, гиперссылками в Microsoft Office Word. | | |
| | 3 | Архивирование информации. Архиваторы: RAR, ZIP. Сравнение | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся**<br>Подготовка к тестированию | | 2 | |
| **Тема 1.5** | **Содержание учебного материала** | | **14** | ОК 01 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы | 1 | Возможности табличного процессора. Интерфейс табличного процессора Microsoft Excel. Структура электронных таблиц. Адреса ячеек. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных.<br>Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. | 2 | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.1 |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 120-174 | | | |
| | **Практические занятия** | | 12 | |
| | 4-5 | Выполнение работы в Microsoft Office Excel. Табулирование функций. Выполнение работы с формулами, относительная и абсолютная ссылка в Microsoft Office Excel | | |
| | 6-7 | Выполнение работы с Microsoft Office Excel. Использование математических и логических функций | | |
| | 8-9 | Создание ссылок на ячейки другого листа, форматирование данных и ячеек в Microsoft Office Excel. Вставка картинки, построение диаграммы. Изменение типа диаграммы<br>Выполнение экономических расчетов в Microsoft Office Excel | | |
| **Тема 1.6** Основы информационной и компьютерной безопасности. | **Содержание учебного материала** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.1 |
| | 1 | Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Методы защиты информации от несанкционированного доступа. Криптографические методы защиты. Электронная подпись. Антивирусные средства защиты информации**.**<br>Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр. 46-58 | | | |
| **Раздел 2.** Мультимедийные технологии | | | **20/12** | |
| **Тема 2.1.** Основные понятия мультимедиа. | **Содержание учебного материала** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.1 |
| | 1 | Понятие мультимедиа. Понятия мультимедиа. Комплексный характер мультимедийных технологий. Сфера применения мультимедийных технологий в профессиональной деятельности. Классификация мультимедиа-приложений. Примеры реализации прикладных мультимедийных проектов. Прикладные задачи мультимедийных | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | продуктов | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [3] стр.3-9, 12-15<br>Составить таблицу функций применения продуктов, созданных в мультимедиа технологиях и области их применения | | | |
| **Тема 2.2.** Аппаратное и программное обеспечение мультимедийных ресурсов. Создание мультимедиа проектов. | **Содержание учебного материала** | | **6** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.1 |
| | 1 | Аппаратное обеспечение мультимедийных ресурсов. Работа с внешними устройствами: цифровым фотоаппаратом, цифровой видеокамерой, сканером, мультимедиа проектором, акустические системы и т.д. Этапы разработки мультимедийного продукта. Разработка сценария мультимедиапроекта. Программное обеспечение мультимедийных ресурсов | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [3] стр. 15-22 | | | |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 10 | Создание презентации в Microsoft Office Power Point | 4 | |
| | 11 | Оформление публикации для печати в Microsoft Office Publisher | | |
| **Тема 2.3.** Компьютерная обработка аудио- и видеоданных | **Содержание учебного материала** | | **12** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.1 |
| | 1 | Звук. Физические основы звука. Форматы звуковых файлов. Характеристики звукового файла. Сфера применения технологии распознавания речи.<br>Видеоизображения. Характеристики видеофайла. Программы работы с видео. Запись и монтаж видео. Аналоговый и цифровой видеосигналы. Аппаратное обеспечение для записи цифрового видео. Видеоконференции. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.39-41 | | | |
| | **Практические занятия** | | 8 | |
| | 12 | Выполнение монтажа звуковых файлов | | |
| | 13 | Создание слайд-шоу в видеоредакторе | | |
| | 14-15 | Выполнение монтажа видеоролика | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся**<br>Подготовка к тестированию | | 2 | |
| **Раздел 3. Работа с графическими редакторами** | | | **8/6** | ОК 01 |
| **Тема 3.1.** | **Содержание учебного материала** | | **8** | ОК 02 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Растровая и векторная графика | 1 | Современные графические редакторы: обзор, возможности, сравнительный анализ. 3D-редакторы. Панель инструментов векторного редактора. Демонстрация возможностей. Панель инструментов растрового редактора. Демонстрация возможностей. | 2 | ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.1 |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр.25-29 | | | |
| | **Практические занятия** | | **6** | |
| | 16 | Подготовка векторного изображения. Работа со слоями. | 2 | |
| | 17 | Обработка векторного изображения на заданную тему. Коллаж | 2 | |
| | 18 | Обработка растрового изображения | 2 | |
| | | **Промежуточная аттестация** | **4** | |
| | | **Всего:** | **70** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПИЛНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные источники:

1. Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебное издание / Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. - Москва: Академия, 2023. - 240 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный

2. Петлина Е.М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Петлина Е.М., Горбачев А.В. — Саратов: Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/104886.html.

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е. Л. Федотова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование).: https://znanium.com/catalog/product/1189329 (дата обращения: 01.02.2025)

2. Информационные технологии: учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева, А. М. Баин / под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 320 с. — (Профессиональное образование).: https://znanium.com/catalog/product/1018534 (дата обращения: 01.02.2025).

3. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2023. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). — https://doi.org/10.12737/11561. http://znanium.com/catalog/product/994603

3.2.3 Интернет-ресурсы:

1. GeekBrains - обучающий портал для программистов. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://geekbrains.ru/ (2025).

2. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2025).

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
|---|---|---|
| Знает:<br>понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации;<br>основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;<br>возможности сетевых технологий работы с информацией;<br>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;<br>принципы защиты информации от несанкционированного доступа<br>теоретические основы, виды и структуру баз данных;<br>принципы классификации и кодирования информации;<br>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;<br>основы современных | Демонстрирует знания<br>понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации;<br>основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;<br>возможности сетевых технологий работы с информацией;<br>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;<br>принципы защиты информации от несанкционированного доступа<br>теоретические основы, виды и структуру баз данных;<br>принципы классификации и кодирования информации;<br>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; основы современных систем управления базами данных. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |

| | | |
|---|---|---|
| систем управления базами данных.<br>*понимание физических основ звука, форматов звуковых файлов, характеристик видеофайла* | | |
| Умеет:<br>использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;<br>использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;<br>обрабатывать текстовую и табличную информацию;<br>использовать деловую графику и мультимедиа информацию;<br>использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных;<br>обрабатывать текстовую и числовую информацию;<br>применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;<br>обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ;<br>*выполнять монтаж звуковых и видео файлов, создавать видеоролики* | Демонстрирует умения<br>использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;<br>использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;<br>обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиа информацию;<br>использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных;<br>обрабатывать текстовую и числовую информацию;<br>применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;<br>обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |

*Приложение 2.22*
*к ОПО-П по специальности*
*09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
# ОП.09 Интеллектуальные информационные системы

**2026**

**Составитель:**

**Хайфуллина Эльза Ильдусовна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ**

**Павлова Анастасия Николаевна, к.т.н., преподаватель ГБПОУ УКРТБ**

**Туктарова Лейла Робертовна, к.т.н., преподаватель ГБПОУ УКРТБ**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Планируемые результаты освоения дисциплины
4. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П
5. Структура и содержание дисциплины
6. Трудоемкость освоения дисциплины
7. Содержание дисциплины
8. Условия реализации дисциплины
9. Материально-техническое обеспечение
10. Учебно-методическое обеспечение
11. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Интеллектуальные информационные технологии

*наименование дисциплины*

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.09 Интеллектуальные информационные системы»: дать современное представление о процессах использования интеллектуальных технологий в информационном обществе и профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.09 Интеллектуальные информационные системы» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК01-ОК09<br>ПК 1.1<br>ПК 1.2<br>ПК 1.5<br>ПК 2.2 | Классифицировать интеллектуальные информационные системы<br>Выделять составляющие части экспертной системы, их проектировать<br>Проводить идентификацию предметной области<br>Использовать методы представления знаний<br>Правильно выбрать инструментальное средство для реализации экспертной системы<br>Определять лингвистические переменные<br>Строить функции принадлежности<br>Графически представлять логические операции с нечеткими множествами<br>Различать основные типы систем нечеткой логики<br>Строить экспертные системы с использованием четкой и нечеткой логики | Круг проблем, решаемых методами искусственного интеллекта<br>Особенности и признаки интеллектуальности информационных систем<br>Основные способы представления знаний в базах знаний<br>Классификацию ИИС<br>Назначение и архитектуру экспертных систем<br>Технологию создания экспертных систем<br>Инструментальные средства реализации экспертных систем<br>Основные положения нечеткой логики и теории нечетких множеств<br>Технологию реализации нечетких рассуждений<br>Основные типы систем нечеткой логики<br>Функционирование системы нечеткой логики с фаззификатором и дефаззификатором |

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Знает:<br>круг проблем, решаемых методами искусственного интеллекта;<br>особенности и признаки интеллектуальности информационных систем;<br>основные способы представления знаний в базах знаний;<br>классификацию ИИС;<br>назначение и архитектура экспертных систем;<br>технология создания экспертных систем;<br>инструментальные средства реализации экспертных систем;<br>основные положения нечеткой логики и теории нечетких множеств; технология реализации нечетких рассуждений; основные типы систем нечеткой логики;<br>функционирование систем нечеткой логики с фаззификатором и дефаззификатором.<br><br>Умеет:<br>классифицировать интеллектуальные информационные системы;<br>выделять составляющие части экспертной системы, их проектировать; проводить идентификацию предметной области; использовать методы представления знаний;<br>правильно выбрать инструментальное средство для реализации экспертной системы; определять | Тема 1<br>Особенности и признаки интеллектуальност и информационных систем.<br>Классификация ИИС<br>Тема 2<br>Экспертные системы<br>Тема 3<br>Классы экспертных систем<br>Тема 4<br>Самообучающиеся системы<br>Тема 5<br>Прикладное значение ИИС<br>Тема 7<br>Концептуализация проблемной области<br>Тема 8<br>Представление знаний в ИИС<br>Тема 9<br>Основы теории нечеткой логики<br>Тема 10<br>Системы нечеткой логики<br>Тема 11<br>Пример системы нечеткой логики.<br>Методика построения систем нечеткой логики в среде MatLab | 82 | по запросу работодателя |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | лингвистические переменные; строить функции принадлежности; графически представлять логические операции с нечеткими множествами; различать основные типы систем нечеткой логики | | | |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч в форме практической подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 70 | |
| в том числе: | | |
| - теоретическое обучение | 30 | |
| - лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| - практические занятия (если предусмотрено) | 40 | 40 |
| Курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| Самостоятельная работа | 10 | |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | 2 | |
| **Всего** | 82 | |

## 2.2. **Содержание дисциплины «Интеллектуальные информационные системы»**

| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент** |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| VII семестр | | | |
| Раздел 1. Интеллектуальные информационные системы и их применение | | **82/40** | ОК 01 - ОК 09<br>ПК 1.1<br>ПК 1.2<br>ПК 1.5<br>ПК 2.2 |
| **Тема 1 Особенности и признаки интеллектуальности информационных систем. Классификация ИИС** | **Содержание** | **2** | |
| | Информационная система (ИС). Функции ИС. Программа, алгоритм, структура данных, база данных, системы, основанные на обработки базы данных, система управления базой данных. Недостатки традиционных ИС. Интеллектуальные информационные системы (ИИС). Системы, основанные на обработке базы знаний. Признаки интеллектуальности ИИС: развитые коммуникативные способности, умение решать плохо формализуемые задачи, способность к развитию и самообучению. Классификация ИИС: системы с интеллектуальным интерфейсом, экспертные системы, самообучающиеся системы. | 2 | |
| | Домашнее задание: составить план конспекта лекции | | |
| **Тема 2 Экспертные системы** | **Содержание** | **2** | ОК 01 - ОК 09<br>ПК 1.5<br>ПК 2.2 |
| | Назначение экспертных систем (ЭС). Архитектура ЭС, база знаний, интеллектуальный интерфейс, механизм вывода, механизм объяснения, механизм приобретения знаний. Классификация ЭС по степени сложности решаемых задач. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 188-192. | | |
| **Тема 3 Классы экспертных** | **Содержание** | **10** | ОК 01 - ОК 09<br>ПК 1.1 |
| | Классы ЭС: классифицирующие, доопределяющие, | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **систем** | трансформирующие, многоагентные. Проблемные области, характерные различным классам ЭС | | | ПК 1.2 |
| | Домашнее задание: составить план конспекта лекции | | | |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 1-2 | Построение Машины вывода для Экспертной системы реляционного типа | **8** | |
| | 3-4 | Создание Блока объяснений.Тестирование и отладка Экспертной Систем | | |
| **Тема 4 Самообучающиеся системы** | **Содержание** | | **2** | ОК 01 - ОК 09<br>ПК 1.1<br>ПК 1.2 |
| | Преимущества и недостатки самообучающиеся системы. Самообучающиеся системы: индуктивные системы, нейронные сети, системы, основанные на прецедентах, информационные хранилища | | 2 | |
| | Домашнее задание: составить план конспекта лекции | | | |
| **Тема 5 Прикладное значение ИИС** | **Содержание** | | **4** | ОК 01 - ОК 09<br>ПК 1.1<br>ПК 1.5 |
| | Применение интеллектуальных информационных систем в бизнесе. | | 2 | |
| | Проблемы, преимущества и недостатки ИИС в конкретной предметной области: медицине, гуманитарных и политологических системах, управлении производством, производственном и внутрифирменном планировании, управлении маркетингом и сбытом, риск-менеджменте, банковской сфере | | 2 | |
| | Домашнее задание: Систематическая проработка конспектов занятий | | | |
| | Домашнее задание: Выполнение научно-исследовательской работы по теме «Применение интеллектуальных информационных систем в различных предметных областях» | | | |
| **Тема 6 Этапы создания ЭС. Инструментарии построения ЭС** | **Содержание** | | **10** | ОК 01 - ОК 09<br>ПК 1.1<br>ПК 1.5<br>ПК 2.2 |
| | Этапы создания ЭС: идентификация и концептуализация проблемной области, формализация базы знаний, реализация базы знаний, тестирование базы знаний, опытная эксплуатация. Инструментарии построения экспертных систем. Их классификация: процедурные языки программирования; языки инженерии знаний; средства автоматизации процесса конструирования, использования и модификации ЭС; оболочки ЭС. Преимущества и недостатки. | | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 192-198 | | | |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 5-6 | Построение экспертных систем с использованием четкой логики по правилам if/then | 8 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 7-8 | Построение экспертных систем с помощью дерева правил | | |
| **Тема 7 Концептуализация проблемной области** | **Содержание** | | **14** | ОК 01 - ОК 09<br>ПК 1.1<br>ПК 1.5 |
| | Моделирование проблемной области с использованием структурного и объектного подходов. Стандарт структурного моделирования SADT. Методология IDEF0: функциональный блок, управление, механизм, вход, выход. Методология DFD: единица работ, внешняя ссылка, хранилище данных. Методология IDEF3: единица работ, перекресток, виды перекрестков и правила их применения. Декомпозиция. Уровни декомпозиции. Контекстная диаграмма. | | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 51-67 | | | |
| | **Практические занятия** | | **12** | |
| | 9-10 | Моделирование проблемной области с использованием методологии IDEF0 | | |
| | 11-12 | Моделирование проблемной области с использованием методологии DFD | | |
| | 13-14 | Моделирование проблемной области с использованием методологии IDEF3 | | |
| **Тема 8 Представление знаний в ИИС** | **Содержание** | | **12** | ОК 01 - ОК 09<br>ПК 1.1<br>ПК 1.2 |
| | Понятие данных и знания, их отличие. Способы наделения знаниями программных систем. Преимущества и недостатки каждого способа. Типичные модели представления знаний. Логическая модель представления знаний. Понятие высказывания, их классификация. Логические операции с высказываниями. | | 2 | |
| | Представление знаний правилами продукции. Понятие продукционного правила и продукционной системы. Понятие антецедента и консеквента, правила их формирования. Представление антецедента и консеквента в виде «атрибут-значение», в виде «объект-атрибут-значение». Обработка знаний и вывод решений в ИИС. База правил. Рабочая память. Механизм вывода, назначение и основные функции. Прямой и обратный вывод в системах продукционного типа. | | 2 | |
| | Модель семантической сети, определение, правила формирования. | | 2 | |
| | Представление знаний фреймами. Определение фрейма, его основных элементов: слота и шпации. Правила формирования слотов: имя, значение, тип значения. Обработка знаний и вывод решений в семантических сетях и фреймах | | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 139-142 | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 142-148 | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 148-151 | | |
| | Домашнее задание: Систематическая проработка конспектов занятий | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | 4 | |
| | Сравнительный анализ моделей представления знаний | | |
| **Тема 9 Основы теории нечеткой логики** | **Содержание** | **10** | ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.5 |
| | Нечеткая логика. Определение нечетких множеств. Пример нечеткого множества. Определения лингвистических переменных: точное и интуитивное. Определение функций принадлежности. Логические операции с нечеткими множествами | 2 | |
| | Домашнее задание: Систематическая проработка конспектов занятий | | |
| | **Практические занятия** | 4 | |
| | 15-16 Построение экспертных систем с использованием нечеткой логики. Формирование базы знаний и построение функций принадлежности | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | 4 | |
| | Построение функций принадлежности для заданного множества | | |
| **Тема 10 Системы нечеткой логики** | **Содержание** | **2** | ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 |
| | Системы нечеткой логики. Их основные типы: простые системы нечеткой логики, нечеткие системы Такаги и Суджено. Системы нечеткой логики с фаззификатором и дефаззификатором. Преимущества и недостатки | 2 | |
| | Домашнее задание: Систематическая проработка конспектов занятий | | |
| **Тема 11 Пример системы нечеткой логики. Методика построения систем нечеткой логики в среде MatLab** | **Содержание** | **12** | ОК 01 - ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.5 |
| | Базовая конфигурация системы нечеткой логики с фаззификатором и дефаззификатором. Фаззификация и дефаззификация. Пример реализации системы нечеткой логики с фаззификатором и дефаззификатором. Методика построения систем нечеткой логики в RESOLVER’е и в среде MatLab. Способы построения функций принадлежности в данных программных продуктах. Построение нечетких систем (типа Мамдани и Сугэно) в диалоговом режиме с помощью модуля Fuzzy среды MatLab. | 2 | |
| | Домашнее задание: Составить план конспекта лекции | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Практические занятия** | | 8 | |
| | 17-18 | Построение нечетких систем с помощью ППП FuzzyLogicToolbox среды MatLab. Проектирование систем типа Мамдани | | |
| | 19-20 | Построение нечетких систем с помощью ППП FuzzyLogicToolbox среды MatLab. Проектирование систем типа Сугэно | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | 2 | |
| | Сравнительный анализ систем нечеткой логики | | | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | | **2** | |
| **Всего:** | | | **82** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПИЛНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Основные источники:

1. Андрейчиков, А. В. Интеллектуальные информационные системы и методы искусственного интеллекта: учебник / А. В. Андрейчиков, О. Н. Андрейчикова. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 530 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1009595. - ISBN 978-5-16-014883-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1864091 (дата обращения: 22.02.2024).

Дополнительные источники:

1. Информационные системы в экономике: Учебное пособие / Балдин К.В. - М.:Инфра-М, 2024. - 218 с. ISBN 978-5-16-005009-6

Интернет-ресурсы:

1. Электронная страница разработчиков и пользователей Matlab http:// www.mathworks.com, http://www. matlab.ru/
2. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2024).

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает:<br>круг проблем, решаемых методами искусственного интеллекта; особенности и признаки интеллектуальности информационных систем; основные способы представления знаний в базах знаний; классификацию ИИС; назначение и архитектура экспертных систем; технология создания экспертных систем; инструментальные средства реализации экспертных систем; основные положения нечеткой логики и теории нечетких множеств; технология реализации нечетких рассуждений; основные типы систем нечеткой логики; функционирование систем нечеткой логики с фаззификатором и дефаззификатором. | Демонстрирует знания понятия интеллектуальных информационных систем, автоматизированной обработки информации;<br>основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;<br>возможности сетевых технологий работы с информацией; назначение и архитектура экспертных систем; технология создания экспертных систем; основные типы систем нечеткой логики | Диагностика (тестирование, контрольные работы)<br>Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| Умеет:<br>классифицировать интеллектуальные информационные системы; выделять составляющие части экспертной системы, их проектировать; проводить идентификацию предметной области; использовать методы представления знаний; правильно выбрать инструментальное средство для реализации экспертной системы; определять лингвистические переменные; строить функции принадлежности; графически представлять логические операции с нечеткими | Демонстрирует умения использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;<br>использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;<br>выделяет составляющие части экспертной системы, их проектирует;<br>строит функции принадлежности;<br>проводит идентификацию предметной области | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |

| | | |
|---|---|---|
| множествами;<br>различать основные типы систем нечеткой логики | | |

***Приложение 2.23***
***к ОПОП-П по специальности***

*09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»*

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ТЕХНОЛОГИЯ ТРУДОУСТРОЙСТВА И КАРЬЕРНОГО РОСТА

**202**

**Составитель:**

**Артамонова Ольга Анатольевна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины
2.2 Содержание дисциплины
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ
3.1 Материально-техническое обеспечение
3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология трудоустройства и карьерного роста

*наименование дисциплины*

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Цель дисциплины ОП.10 «Технология трудоустройства и карьерного роста»: освоить эффективные способы поиска работы.

Учебная дисциплина «Технология трудоустройства и карьерного роста» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК | Уметь | Знать |
|---|---|---|
| ОК 1 – ОК 05, ОК 09 | - составлять резюме<br>- обойти ловушки интервьюера на собеседовании<br>- совмещать вербальные и невербальные символы<br>- создавать собственный образ, презентовать себя<br>- строить отношения с непосредственным начальником | - эффективные способы поиска работы<br>- требования к стилю написания резюме<br>- невербальные коммуникации<br>- правила создания собственного образа<br>- правовые аспекты трудоустройства |

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| **№№ п/п** | **Дополнительные знания, умения** | **№, наименование темы** | **Объем часов** | **Обоснование включения в рабочую программу** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | - эффективные способы поиска работы<br>- правовые аспекты трудоустройства | Тема 1. Основные способы поиска работы | 2 | по запросу работодателя |
| 2 | составлять резюме<br>- обойти ловушки интервьюера на собеседовании<br>- совмещать вербальные и | Тема 2. Резюме как средство поиска работы | 36 | по запросу работодателя |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | невербальные символы<br>- создавать собственный образ, презентовать себя<br>- строить отношения с непосредственным начальником<br>требования к стилю написания резюме<br>- невербальные коммуникации<br>- правила создания собственного образа | | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч в форме практической подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 38 | |
| в том числе: | | |
| - теоретическое обучение | 4 | |
| - лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| - практические занятия (если предусмотрено) | 32 | 32 |
| Курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| Самостоятельная работа[32[1]] | 2 | |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | 4 | |
| **Всего** | 42 | |

32[1]

## 2.2. Содержание дисциплины «Технология трудоустройства и карьерного роста»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **5 семестр** | | | |
| **Тема 1. Основные способы поиска работы** | **Содержание** | **2/0** | ОК1, ОК2, ОК3 |
| | Поиск работы: с чего начать. Методы и средства. Проблемы поиска. Плюсы и минусы основных способов поиска работы. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.100-112 | | |
| **Тема 2. Резюме как средство поиска работы** | **Содержание** | **36/32** | ОК4, ОК5, ОК9 |
| | **Требования к стилю написания резюме. Разделы резюме. Форма резюме.** | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр. 6-55 | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | 2 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | 1 Составление резюме | | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | 2 Собеседование. Типы собеседований | | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | 3 Самопрезентация | | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | 4 Типичные вопросы, задаваемые на собеседовании | | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | 5 Рекомендации, как обойти ловушки на собеседовании | | |
| | **Практические занятия** | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 6 | Правила создания собственного образа | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 7 | Детектор лжи. Жесты | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 8 | Правовые аспекты трудоустройства | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 9 | Прием на работу. Трудовой договор | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 10 | Игра «Потерпевшие кораблекрушение» | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 11 | Испытательный срок и его особенности | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 12 | Типология начальства | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 13 | Определение своего типа темперамента | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 14 | Игра «Семь пациентов» | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 15 | Лидер. Ведущий или ведомый | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | **16** | Проект Колледж будущего | | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | | **4** | |
| **Всего:** | | | **40** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Основные источники:

1. Низова, Л. М. Технология поиска работы и способы трудоустройства: курс лекций / Л. М. Низова. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2025. - 132 с. - ISBN 978-5-8158-1847-7. - Текст: электронный.

2. Добрина, Н. А. Резюме, характеристика, рекомендация: как подготовить правильно и быстро / Н.А. Добрина, И.В. Мустафина. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2025. — 128 с. — (Просто, кратко, быстро). - ISBN 978-5-369-01076-1. - Текст: электронный.

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Багузова, Л. В. Навыки эффективного поиска работы: учебное пособие / Л. В. Багузова, Л. В. Волошин. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2021. - 72 с. - ISBN 978-5-7638-4140-4. - Текст: электронный.

2. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2002-2025).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| *Знает:*<br>*- эффективные способы поиска работы*<br>*- требования к стилю написания резюме*<br>*- невербальные коммуникации*<br>*- правила создания собственного образа*<br>*- правовые аспекты трудоустройства* | Демонстрирует знания: поисков работы, требований к стилю написания резюме, невербальных коммуникаций, правил создания собственного образа, правовых аспектов трудоустройства.<br>Демонстрирует умения: составлять резюме, обойти ловушки интервьюера на собеседовании, совмещать вербальные и невербальные символы, создавать собственный образ, презентовать себя, строить отношения с непосредственным начальником | Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике<br>Диагностика (тестирование, контрольные работы) |
| *Умеет:*<br>*- составлять резюме*<br>*- обойти ловушки интервьюера на собеседовании*<br>*- совмещать вербальные и невербальные символы*<br>*- создавать собственный образ, презентовать себя*<br>*- строить отношения с непосредственным начальником* | | |

*Приложение 2.24*

*к ПОП-П по специальности*
*09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
# ОП.11 Основы бережливого производства

**2025**

**Составители:**
**Петров Никита Александрович, преподаватель ГБПОУ УКРТБ**

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Планируемые результаты освоения дисциплины
4. Структура и содержание дисциплины
5. Трудоемкость освоения дисциплины
6. Содержание дисциплины
7. Условия реализации дисциплины
8. Материально-техническое обеспечение
9. Учебно-методическое обеспечение
10. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы бережливого производства

*наименование дисциплины*

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» принадлежит к социально-гуманитарному циклу.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в обязательную вариативную часть образовательной программы

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Коды ПК, ОК | Умения | Знания | Навыки |
|---|---|---|---|
| ПК 1.1, ПК2.2, | - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;<br>- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;<br>- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;<br>- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;<br>- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;<br>- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства | - принципы и концепцию бережливого производства;<br>- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);<br>- методы выявления, анализа и решения проблем производства;<br>- инструменты бережливого производства;<br>- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;<br>- виды потерь и методы их устранения;<br>- современные технологии повышения производительности труда;<br>- технологии внедрения улучшений производственного процесса;<br>- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда | |
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части<br>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы<br>выявлять и эффективно искать | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить<br>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | социальном контексте<br>методы работы в профессиональной и смежных сферах<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | |
| ОК 03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности<br>применять современную научную профессиональную терминологию<br>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования<br>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи<br>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования<br>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности<br>определять источники достоверной правовой информации<br>составлять различные правовые документы<br>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать<br>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта | содержание актуальной нормативно-правовой документации<br>современная научная и профессиональная терминология<br>возможные траектории профессионального развития и самообразования<br>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности<br>правила разработки презентации<br>основные этапы разработки и реализации проекта | |
| ОК 04 | организовывать работу коллектива и команды<br>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива<br>психологические особенности личности | |
| ОК 07 | соблюдать нормы экологической безопасности<br>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности<br>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности<br>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности<br>пути обеспечения ресурсосбережения<br>принципы бережливого производства<br>основные направления изменения | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях | |

## 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)* | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Применять инструменты бережливого производства | Основные понятия и методология бережливого производства | 2 | по запросу работодателя |
| 2 | Применять инструменты бережливого производства | Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность | 8 | по запросу работодателя |
| 3 | Использовать ключевые инструменты анализа и решения проблем | Методы решения проблем | 6 | по запросу работодателя |
| 4 | Применять инструменты бережливого производства | Методы и инструменты бережливого производства | 10 | по запросу работодателя |
| 5 | Применять инструменты бережливого производства | Внедрение методов бережливого производства | 10 | по запросу работодателя |
| 6 | Принципы организации взаимодействия | Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала | 6 | по запросу работодателя |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Вид учебной деятельности | Объем часов | В т.ч в форме |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| | | **практической подготовки** |
| **Объем образовательной программы** | 44 | |
| **Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем** | 44 | |
| в том числе: | | |
| - теоретическое обучение | 16 | |
| - лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| - практические занятия (если предусмотрено) | 20 | 20 |
| - курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| - самостоятельная работа[33[1]] | 6 | |
| - промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | 2 | |

33[1]Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематические план и содержание учебной дисциплины «Основы бережливого производства»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | | Объем в часах в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|---|
| **7 семестр** | | | | |
| **Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация** | | | **16/8** | |
| **Тема 1.1** Основные понятия и методология бережливого производства | **Содержание** | | **2** | ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1- ПК 1.4, ПК 1.7 |
| | Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства | | 2 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [1] стр.7-11 | | | |
| **Тема 1.2.** Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность | **Содержание** | | **8** | |
| | 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 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [1] стр.11-18 | | | |
| | **Самостоятельная работа:** Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования) | | **2** | |
| | **Практические занятия** | | **4** | |
| | 1 | Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра) | | |
| | 2 | Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом | | |
| **Тема 1.3** Методы решения проблем | **Содержание** | | **6** | |
| | 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 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [1] стр.11-18 | | | |
| | **Практические занятия** | | **4** | |
| | 3-4 | Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H +декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий) | | |
| **Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности** | | | **26/14** | |
| **Тема 2.1.** Методы и инструменты бережливого производства | **Содержание** | | **10** | ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.4 |
| | 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 | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [1] стр.18-25 | | | |
| | **Практические занятия** | | **6** | |
| | 5-7 | Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью | | |
| | **Самостоятельная работа:** Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) и организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта | | **2** | |
| **Тема 2.2.** Внедрение методов | **Содержание** | | **10** | |
| | Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. | | 4 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| бережливого производства | Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП | | | |
| | **Практические занятия** | | **4** | |
| | 8-9 | Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь | | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [1] стр.29-31 | | | |
| | **Самостоятельная работа:**<br>Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности. | | **2** | |
| **Тема 2.3**<br>Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала | **Содержание** | | **6** | ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 1.7 |
| | 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 | |
| | **Практические занятия** | | **4** | |
| | 10-11 | Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта | | |
| | **Домашнее задание:** Чтение и анализ литературы [3] стр.31-33 | | | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | | **2** | |
| **Всего:** | | | **44** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета социально-экономических дисциплин, оснащенного в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Основные источники:

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

6. GeekBrains - обучающий портал для программистов. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://geekbrains.ru/ (2025)

7. Система федеральных образовательных порталов Информационно-коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.ict.edu.ru (2003-2025)

8. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2002-2025)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Показатели освоенности компетенции | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Знает:**<br>принципы и концепцию бережливого производства;<br>основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);<br>методы выявления, анализа и решения проблем производства;<br>инструменты бережливого производства;<br>принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;<br>принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;<br>виды потерь и методы их устранения;<br>современные технологии повышения производительности труда;<br>технологии внедрения улучшений производственного процесса;<br>систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда;<br>*Принципы организации взаимодействия* | Демонстрирует знания:<br>формулировать основные понятия бережливого производства;<br>пояснять содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности;<br>описывать основные подходы к картированию потока создания ценности;<br>владеть основными понятиями для картирования процесса;<br>составлять карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности;<br>владеть основными методами выявления и анализа проблем;<br>формулировать перечень необходимых шагов/действий для решения проблем;<br>оперировать знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков;<br>описывать последовательность организационных действий для улучшения процесса;<br>владеть основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований;<br>описывать основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и | Тестирование.<br>Устный опрос.<br>Наблюдение за ходом выполнения практических работ.<br>Кейс-метод.<br>Деловая игра.<br>Оценка решений ситуационных задач.<br>Промежуточная аттестация. |
| **Умеет:**<br>Осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;<br>моделировать | | |

| | | |
|---|---|---|
| производственный процесс и строить карту потока создания ценности;<br>применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;<br>применять ключевые инструменты анализа и решения проблем,<br>оценивать затраты на несоответствие;<br>организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;<br>применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ производства<br>*Использовать ключевые инструменты анализа и решения проблем;*<br>*Применять инструменты бережливого производства;* | методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений;<br>формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям;<br>Демонстрирует умения:<br>понимания способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач;<br>навык картирования потока создания ценности;<br>выбор средств и методов моделирования и описания процесса;<br>выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах;<br>осуществлять и аргументировать выбор инструментов диагностики проблем;<br>оценивать «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий;<br>предлагать алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений;<br>организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;<br>выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях; | |

*Приложение 2.25*
*К ОПОП-П по специальности*
*09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
# СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

**2026**

**Составитель:**

**Гайсин Альфир Чулпанович, преподаватель ГБПОУ УКРТБ**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
1. Общая характеристика
   1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
   1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
   1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ
   2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
   2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ
   3.1. Материально-техническое обеспечение
   3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

История России

*наименование дисциплины*

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.01. История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности Компьютерные системы и комплексы

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

С целью углубления подготовки обучающегося и для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда в дисциплину дополнительно были введены часы вариативной части.

## 1.2. Планируемые результаты 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 рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
|---|---|---|
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 | Должен уметь:<br>• выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных ценностей в России;<br>• анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;<br>• анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и | Должен знать:<br>• ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени;<br>• выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;<br>• традиционные российские духовно-нравственные ценности;<br>роль и значение России в современном мире. |

| | | |
|---|---|---|
| | достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;<br>• защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества,<br>• демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;<br>• демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства | |

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| **№№ п/п** | **Дополнительные знания, умения** | **№, наименование темы** | **Объем часов** | **Обоснование включения в рабочую программу** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Знать<br>Историко-политический контекст российско-украинских отношений<br>Уметь<br>Оценивать события с разных политических точек зрения | Тема 17. Государственный переворот на Украине. Причины и последствия. | 6 | по запросу работодателя |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Трудоемкость освоение дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч в форме практической подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 36 | |
| в том числе: | | |
| - теоретическое обучение | 34 | |
| - лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| - практические занятия (если предусмотрено) | - | |
| Курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| Самостоятельная работа | 2 | |
| Промежуточная аттестация (экзамен | 4 | |
| **Всего** | 40 | |

## 2.2. Содержание дисциплины «История России»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Тема 1. «Россия – великая наша держава»** | **Содержание** | **2** | ОК № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09 |
| | Гимн 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 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4] стр. 12-25 | | |
| **Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси** | **Содержание** | **2** | ОК № 01, 02, 03, 05, 06, 09 |
| | Любечский съезд. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Невский. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Русь и Орда. Отношения Александра Невского с Ордой. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр.42-66 | | |
| **Тема 3. Смута и её преодоление** | **Содержание** | **2** | ОК № 01, 02, 03, 05, 06, 09 |
| | Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр.110-124, [4] стр.37-59 | | |
| **Тема 4. «Волим под царя восточного,** | **Содержание** | **2** | ОК № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09 |
| | Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **православного»** | свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г. | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4] стр.61-73 | | |
| **Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи** | **Содержание** | **2** | ОК № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09 |
| | Взаимодействие Петра I с европейскими державами (Северная война, Прутский поход). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.151-171 | | |
| **Тема 6. «Отторженная возвратих»** | **Содержание** | **2** | ОК № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09 |
| | Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.172-189 | | |
| **Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»** | **Содержание** | **2** | ОК № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09 |
| | «Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр.262-267, [3] стр.114-132 | | |
| **Тема 8. Гибель империи** | **Содержание** | **2** | ОК № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09 |
| | Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр.328-343, 349-371 | | |
| **Тема 9. От великих потрясений к Великой победе** | **Содержание** | **2** | ОК № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09 |
| | Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Индустриализация. Коллективизация и ее последствия. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.300-304, [2] стр.387-392, 402-415 | | |
| **Тема 10. «Вставай, страна огромная»** | **Содержание** | **2** | ОК № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09 |
| | Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4] стр.173-186 | | |
| **Тема 11. В буднях великих строек** | **Содержание** | **2** | ОК № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09 |
| | Геополитические результаты Великой Отечественной войны. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [2] стр.453-464 | | |
| **Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению** | **Содержание** | **2** | ОК № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09 |
| | Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4] стр.214-226 | | |
| **Тема 13. Россия. XXI век** | **Содержание** | **2** | ОК № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09 |
| | Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4] стр.227-244 | | |
| **Тема 14. История антироссийской пропаганды** | **Содержание** | **2** | ОК № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09 |
| | Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии | | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4] стр.245-254 | | |
| **Тема 15. Слава русского оружия** | **Содержание** | **2** | ОК № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09 |
| | Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4] стр.255-266 | | |
| **Тема 17. Государственный переворот на Украине. Причины и последствия.** | **Содержание** | **6** | ОК № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09 |
| | Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [7] стр.390-402 | | |
| | Внутренние и внешние факторы вмешательства в политику Украины | 2 | |
| | Домашнее задание: Написать рассуждение на тему: «Была ли внешняя поддержка фактором переворота или следствием народного протеста? | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | 2 | |
| | Какие угрозы для населения Крыма сделали необходимым его выход из состава Украины и воссоединения с Россией. | | |
| | **Промежуточная аттестация (экзамен)** | **4** | |
| | **Всего:** | **40** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные издания

1. История России с древнейших времен до наших дней: учеб. пособие. 2-е изд., испр. / Даудов А. Х., Дворниченко А. Ю., Кривошеев Ю. В., Тот Ю. В., Ходяков М. В.; под ред. А. Х. Даудова. — СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. — 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. – Текст: непосредственный.

2. 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.

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. Даудов, А.Х. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А.Х. Даудов. - СПб: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. – 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. 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.

7. 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.

Дополнительные источники:

1. 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. 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. 3. 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.

4. 4. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. 10 класс. Базовый уровень: учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов — Москва: Издательство Просвещение, 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-09-112828-4 — Текст: непосредственный.

5. 5. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень: учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов — Москва: Издательство Просвещение, 2024. — 448 с. — ISBN 978-5-09-112830-7 — Текст: непосредственный.

6. 6. 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.

7. 7. 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.

8. 8. 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.История России : учебник для вузов / под ред. Ю. А. Петрова. - Москва : Наука, 2024. - 521 с. - ISBN 978-5-02-04112. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2172063

Интернет ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2025)

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенции | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Знает:**<br>• ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени;<br>• выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;<br>• традиционные российские духовно - нравственные ценности;<br>• роль и значение России в современном мире.<br>*историко-политический контекст российско-украинских отношений* | Демонстрирует знания:<br>• показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древнейших времен до настоящего времени;<br>• демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;<br>• показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей;<br>• демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.<br>Демонстрирует умения:<br>• выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России;<br>• анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; | Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях.<br>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.<br>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).<br>Результаты промежуточной аттестации. |
| **Умеет:**<br>• выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России;<br>• анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;<br>• анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной | | |

| | | |
|---|---|---|
| объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;<br>• защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества,<br>• демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;<br>• демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.<br>*оценивать события с разных политических точек зрения* | • демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России;<br>• демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества,<br>• проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории;<br>• демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства. | |

*Приложение 2.26*
*К ОПОП-П по специальности*
*09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы»*

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
# СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

**2025**

**Составитель:**
**Хакимова Файруза Ахметзакиевна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание дисциплины
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины
2.2 Содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
3.1 Материально-техническое обеспечение
3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ02. Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК1.2 | Уметь:<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;<br>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;<br>понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;<br>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;<br>переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);<br>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас | Знать:<br>лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);<br>общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);<br>правила чтения текстов профессиональной направленности;<br>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;<br>формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии |

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)* | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Знать: профессиональную лексику (названия устройств, их функций, характеристик) и уметь переводить техническую документацию;<br>уметь: описывать и объяснять работу периферийных устройств на английском, а также вести диалоги в профессиональном контексте (например, обсуждение неисправностей или настройки оборудования).<br>Навыки: - Название и описание устройств (*input/output devices, storage, network adapters*).<br>- Обсуждение интерфейсов (USB, HDMI, Bluetooth) на английском.<br>- Работа с руководствами по подключению и настройке оборудования. | Тема 7.0. Периферийные устройства | 2 | по запросу работодателя |

## 2.1. Трудоемкость освоение дисциплины

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 164 часа, в том числе:
- 2 часа вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоение дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч в форме практической подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | **128** | |
| в том числе: | | |
| - теоретическое обучение | - | |
| - лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| - практические занятия (если предусмотрено) | 128 | 128 |
| Курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| Самостоятельная работа | **26** | |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | **10** | |
| **Всего** | **164** | |

**2.2. Тематические план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|---|
| **3 семестр** | | | | |
| **Раздел 1.** | **Роль иностранного языка в профессиональной деятельности** | | **16** | |
| **Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли** | **Содержание** | | **8** | |
| | 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. | | | |
| | **Практические занятия** | | 6 | |
| | **1** | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| | | **Домашнее задание:** выполнение грамматических и лексических упражнений. | | |
| | **2-3** | Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». 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) | 4 | |
| | | **Домашнее задание:** выполнение грамматических и лексических упражнений. | | |
| | **4** | Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?» | | |
| | | **Домашнее задание:** выполнение грамматических и лексических упражнений. | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | **2** | |
| **Тема 1.2 Роль образования в современном мире** | **Содержание** | | **10** | |
| | Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения | | | |
| | **Практические занятия** | | 8 | |
| | **5** | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения | 2 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| | | **Домашнее задание:** решение вариативных задач и упражнений. | | |
| | 6 | Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». 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 | |
| | | **Домашнее задание:** решение вариативных задач и упражнений. | | |
| | | **Самостоятельная работа обучающихся** | 2 | |
| | 7 | Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». 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 | |
| | | **Домашнее задание:** решение вариативных задач и упражнений. | | |
| | 8 | Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений | **2** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 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» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории) | | |
| | | **Домашнее задание:** решение вариативных задач и упражнений. | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся*** | | 2 | |
| | **Промежуточная аттестация** | | 4 | |
| | **4 семестр** | | | |
| **Тема 1.3.**<br><br>**Значение иностранного языка в освоении профессии** | **Раздел 1** | | 16 | |
| | **Содержание** | | **6** | |
| | География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала. | | | |
| | **Практические занятия** | | **6** | |
| | 9 | Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов | **2** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| | | **Домашнее задание:** выполнение грамматических и лексических упражнений. | | |
| | 10 | Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии». | **2** | |
| | | **Домашнее задание:** выполнение грамматических и лексических упражнений. | | |
| | 11 | Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, | **2** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | требующие развернутого ответа). | | |
| | | **Домашнее задание:** выполнение грамматических и лексических упражнений. | | |
| **Тема № 1.4.**<br><br>**Основы делового общения** | **Содержание** | | **6** | |
| | Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения | | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | **2** | |
| | **Практические занятия** | | **6** | |
| | **12** | 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. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером». | **2** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| | | **Домашнее задание:** выполнение грамматических и лексических упражнений. | | |
| | **13** | 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 содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала. | **2** | |
| | | **Домашнее задание:** выполнение грамматических и лексических упражнений. | | |
| | **14** | Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговоров по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию» | **2** | |
| | | **Домашнее задание:** выполнение грамматических и лексических упражнений. | | |
| **Тема 1.5.**<br>**Рынок труда,** | **Содержание** | | **4** | |
| | Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **трудоустройство и карьера** | Повторение пройденного ранее грамматического материала. | | | |
| | **15** | 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** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| | | **Домашнее задание:** выполнение грамматических и лексических упражнений. | | |
| | **16** | 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** | |
| | | **Домашнее задание:** выполнение грамматических и лексических упражнений. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **5 семестр** | | | | |
| **Раздел 2.** | **Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир** | | **20** | ПК1.2 |
| **Тема 2.1 Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки** | **Содержание** | | **8** | |
| | Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип) | | | |
| | **Практические занятия** | | **6** | |
| | **17** | 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. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | **2** | |
| | | **Домашнее задание:** выполнение грамматических и лексических упражнений. | | |
| | **18** | Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных | **2** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-<br>грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа) | | |
| | | **Домашнее задание:** выполнение грамматических и лексических упражнений. | | |
| | **19** | Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия | **2** | |
| | | **Домашнее задание:** выполнение грамматических и лексических упражнений. | | |
| | **Самостоятельная работа** | | **2** | |
| **Раздел 3.** | **Чемпионатное движение.** | | | |
| **Тема № 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству.** | **Содержание** | | **8** | |
| | История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Как форма проведения ГИА. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала | | 8 | |
| | **Практические занятия** | | **8** | |
| | 20 | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | **2** | ПК1.2 |
| | | **Домашнее задание:** выполнение грамматических и лексических упражнений. | | |
| | 21 | Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». 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** | |
| | | **Домашнее задание:** выполнение грамматических и лексических упражнений. | | |
| | 22 | Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения | **2** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | незнакомых слов по контексту) | | |
| | | **Домашнее задание:** выполнение грамматических и лексических упражнений. | | |
| | 23 | Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям | | |
| | | **Домашнее задание:** выполнение грамматических и лексических упражнений. | | |
| **Раздел 4.** | **Профессиональное содержание** | | | ПК1.2 |
| **Тема № 4.1. Чертежи техническая Документация.** | **Содержание** | | **8** | |
| | Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала | | | |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 24 | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | | |
| | | **Домашнее задание:** чтение и анализ литературы [3] стр.34-37. | | |
| | 25 | Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики. | **2** | |
| | | **Домашнее задание:** чтение и анализ литературы [4] стр.149-154. | | |
| | 26 | Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение. | **2** | |
| | | **Домашнее задание:** подготовка презентации. | | |
| | | **Промежуточная аттестация** | 2 | |
| | | | | |
| | **6 семестр** | | | |
| **Раздел 5. Тема № 5.1. Инструменты,** | **Содержание** | | **38** | |
| | Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive). | | | |
| | **Практические занятия** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **оборудование станки** | 27-28 | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 4 | ПК1.2 |
| | | **Домашнее задание:** чтение и анализ литературы [1] стр.221-238. | | |
| | 29-30 | Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы. | 4 | |
| | | **Домашнее задание:** чтение и анализ литературы [2] стр.56-67. | | |
| | | **Самостоятельная работа** | 2 | |
| | 31-32 | Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог | 4 | |
| | | **Домашнее задание:** подготовить презентацию. | | |
| | | **Самостоятельная работа** | 2 | |
| **Тема 5.2. Техника безопасности охрана труда** | **Содержание** | | **12** | ПК1.2 |
| | «Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund). | | | |
| | **Практические занятия** | | 12 | |
| | 33-34 | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 4 | |
| | | **Домашнее задание:** решение вариативных задач и упражнений. | | |
| | 35-36 | Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). | 4 | |
| | | **Домашнее задание:** решение вариативных задач и упражнений. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 37-38 | Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения. | 4 | |
| | | **Домашнее задание:** решение вариативных задач и упражнений. | | |
| | 39-40 | «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве. | 4 | |
| | | **Домашнее задание:** решение вариативных задач и упражнений. | | |
| | **Самостоятельная работа** | | 2 | |
| **Тема 5.3. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций** | **Содержание** | | **14** | ПК1.2 |
| | Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles). | | | |
| | **Практические занятия** | | 12 | |
| | 41-42 | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 4 | |
| | | **Домашнее задание:** чтение и анализ литературы [1] стр.242-245. | | |
| | 43-44 | 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 | |
| | | **Домашнее задание:** чтение и анализ литературы [3] стр.89-97. | | |
| | 45 | Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств» | 2 | |
| | | **Домашнее задание:** составить таблицу «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств» | | |
| | **Самостоятельная работа** | | **2** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Промежуточная аттестация** | | **2** | |
| | **7 семестр** | | | |
| **Раздел 6**<br>**Тема 6.1. Саморазвитие в профессии** | **Содержание** | | **38** | ПК1.2 |
| | Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала. | | | |
| | **Практические занятия** | | **38** | |
| | 46 | Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии. | **2** | |
| | | **Домашнее задание:** анализ текста. | | |
| | | Просмотровое чтение текстов по теме «Разработка программного обеспечения». Ответы на вопросы в форме дискуссии. | | |
| **Тема 6.2. Основы теории вероятностей** | 47 | **Самостоятельная работа** | **2** | |
| | | **Содержание** | | ПК1.2 |
| | | **Опыт и событие. Виды событий. Случайные события. Формула Байеса, Бернулли. Схема Бернулли.** | | |
| | | **Практические занятия** | | |
| | | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Основы теории вероятностей» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | **2** | |
| | | **Домашнее задание:** составить план текста, написать изложение 10 предложений | | |
| **Тема 6.3. Модели операционных систем** | 48 | **Содержание** | **2** | |
| | | Различные модели операционных систем. Структуры операционных систем. Устройство мобильных операционных систем | | |
| | | **Практические занятия** | | |
| | | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Модели операционных систем» | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | | |
| | | **Домашнее задание:** составить план текста, написать изложение | | |
| **Тема 6.4. Управление памятью** | 49 | **Содержание** | | ПК1.2 |
| | | Основное управление памятью. Виртуальная память. Ввод-вывод информации в операционных системах | | |
| | | **Практические занятия** | | |
| | | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Управление памятью» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | **2** | |
| **Тема 6.5. Основные принципы безопасности** | 50 | **Домашнее задание:** составить план текста, написать изложение 10 предложений | **2** | |
| | | **Содержание** | | ПК1.2 |
| | | Понятие безопасности, классификация угроз | | |
| | | **Практические занятия** | | |
| | | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Основные принципы безопасности» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | | |
| | | **Домашнее задание:** составить план текста, написать изложение 10 предложений | | |
| **Тема 6.6. Сетевые операционные системы** | 51 | **Содержание** | | ПК1.2 |
| | | Сетевая модель OSI. Основные протоколы передачи данных. Стеки протоколов FTP SSH | | |
| | | **Практические занятия** | **2** | |
| | | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Сетевые операционные системы» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | | |
| | | **Домашнее задание:** решение вариативных задач и упражнений. | | |
| | | **Самостоятельная работа** | | |
| **Тема 6.7. Среда передачи данных** | 52 | **Содержание** | **2** | ПК1.2 |
| | | Проводной и беспроводной доступ к сети: устройство и кабели. Адресация в сети. Провайдеры. Понятие хостинга. | | |
| | | **Практические занятия** | | |
| | | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Среда передачи данных» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | | |
| **Тема 6.8. Организация и принципы работы процессора** | 53 | **Домашнее задание:** решение вариативных задач и упражнений. | **2** | |
| | | **Содержание** | | ПК1.2 |
| | | Понятие цикла фон Неймана. Реализация принципов фон Неймана в ЭВМ. | | |
| | | **Практические занятия** | | |
| | | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Организация и принципы работы процессора» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | | |
| | | **Домашнее задание:** решение вариативных задач и упражнений | | |
| **Тема 6.9. Обмен информацией в процессорной системе** | 54-55 | **Содержание** | **4** | ПК1.2 |
| | | Понятие интерфейса процессора. Основные информационные магистрали: магистраль адреса, магистраль данных, магистраль управления, назначение, | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | основные характеристики. | | |
| | | **Практические занятия** | | |
| | | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Обмен информацией в процессорной системе» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | | |
| | | **Домашнее задание:** решение вариативных задач и упражнений | | |
| **Тема 7.0. Периферийные устройства** | 56 | **Содержание** | **2** | ПК1.2 |
| | | Типы архитектур процессоров. Многоядерные процессоры. | | |
| | | **Практические занятия** | | |
| | | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Периферийные устройства» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | | |
| | | **Домашнее задание:** решение вариативных задач и упражнений | | |
| | | **Самостоятельная работа** | **2** | |
| **Тема 7.1. Процессоры нетрадиционной архитектуры** | **57** | **Содержание** | **2** | ПК1.2 |
| | | Оптические процессоры. Биопроцессоры. Нейрокомпьютеры. Квантовые процессоры. | | |
| | | **Практические занятия** | | |
| | | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Процессоры нетрадиционной архитектуры» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | | |
| | | **Домашнее задание:** решение вариативных задач и упражнений | | |
| **Тема 7.2. Основные** | 58 | **Содержание** | **2** | ПК1.2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **конструктивные элементы средств вычислительной техники** | | Корпус компьютера. Блок питания. Материнская плата. | | |
| | | **Практические занятия** | | |
| | | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | | |
| | | **Домашнее задание:** решение вариативных задач и упражнений | | |
| **Тема 7.3. Видеоподсистема** | 59 | **Содержание** | **2** | ПК1.2 |
| | | Виды, назначение и характеристики видеокарт. Современные видеоадаптеры. | | |
| | | **Практические занятия** | | |
| | | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Видеоподсистема» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | | |
| | | **Домашнее задание:** решение вариативных задач и упражнений | | |
| **Тема 7.4. Мониторы, дисплеи** | 60 | **Содержание** | **2** | ПК1.2 |
| | | Классификация мониторов. Жидкокристаллические дисплеи. Строение, принцип работы, характеристики. Другие виды мониторов, основные особенности | | |
| | | **Практические занятия** | | |
| | | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мониторы, дисплеи» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | | |
| | | **Домашнее задание:** решение вариативных задач и упражнений | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 7.5. Принтеры** | 61 | **Содержание** | **2** | ПК1.2 |
| | | Классификация принтеров. Струйные принтеры. Цветная печать по модели CMYK. Виды струйной печати. | | |
| | | **Практические занятия** | | |
| | | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Принтеры» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | | |
| | | **Домашнее задание:** решение вариативных задач и упражнений | | |
| **Тема 7.6. Сканеры** | 62 | **Содержание** | **2** | ПК1.2 |
| | | Назначение и принцип работы сканера. | | |
| | | **Практические занятия** | | |
| | | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Сканеры» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | | |
| | | **Домашнее задание:** решение вариативных задач и упражнений | | |
| **Тема 7.7. Устройства ввода информации** | 63 | **Содержание** | **2** | ПК1.2 |
| | | Устройство и принцип работы клавиатуры. Характеристики клавиатур. Манипулятор типа мышь. Классификация. Оптическая мышь: поколения, устройство, принцип работы, характеристики. | | |
| | | **Практические занятия** | | |
| | | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Устройства ввода информации» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексикограмматических упражнений на | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | | |
| | | **Домашнее задание:** решение вариативных задач и упражнений | | |
| **Тема 7.8. Подсистема ввода-вывода звуковой информации** | 64 | **Содержание** | **2** | ПК1.2 |
| | | Принципы ввода и обработки звуковой информации. Назначение, принцип работы и характеристики звуковых карт. Типы систем речевого ввода. Машинный синтез речи. | | |
| | | **Практические занятия** | | |
| | | Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Подсистема ввода-вывода звуковой информации» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | | |
| | | **Домашнее задание:** решение вариативных задач и упражнений | | |
| | | **Самостоятельная работа** | **2** | |
| | | **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** | |
| | | **Всего** | **164** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета иностранного языка. оснащенного в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Основные источники

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)

Дополнительные источники:

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

Интернет ресурсы:

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 – PreIntermediate: 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

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знать:<br>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);<br>правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;<br>формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии | владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);<br>демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и<br>профессиональная лексика);<br>демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности;<br>демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;<br>демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии | Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия.<br>Участие в диалогах, ролевых играх.<br>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.<br>Ответы на промежуточной аттестации |
| Уметь:<br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной | строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; | Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия.<br>Участие в диалогах, |

| | | |
|---|---|---|
| деятельности;<br>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>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;<br>понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;<br>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные повседневные темы;<br>переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас | взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;<br>понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;<br>понимает тексты на базовые профессиональные темы;<br>составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;<br>общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;<br>переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);<br>совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас | ролевых играх.<br>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.<br>Ответы на промежуточной аттестации |

*Приложение 2.27*
*К ОПОП-П по специальности*
**09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
# СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

**2025**

**Составитель:**

**Каримова Алия Ильшатовна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ**

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Планируемые результаты освоения дисциплины
4. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П
5. Структура и содержание дисциплины
6. Трудоемкость освоения дисциплины
7. Содержание дисциплины
8. Условия реализации дисциплины
9. Материально-техническое обеспечение
10. Учебно-методическое обеспечение
11. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

*наименование дисциплины*

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности «Компьютерные системы и комплексы».

Дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте;<br>использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС | актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;<br>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС | 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 |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в | участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, | психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации |

| | | |
|---|---|---|
| коллективе и команде | клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности. | опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени | действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;<br>соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны<br>владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе;<br>выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим;<br>демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;<br>осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;<br>определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние | нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>основы военной безопасности и обороны государства;<br>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;<br>основы строевой, огневой и тактической подготовки;<br>боевые традиции Вооруженных Сил России;<br>характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов;<br>классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний;<br>факторы формирования здорового образа жизни |

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Умение применять первичные средства пожаротушения.<br>Знание мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах | 1.4. Безопасное поведение и защита в чрезвычайных ситуациях | 2 | по запросу работодателя |
| 2 | Умение ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.<br><br>Знание основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. | 2.5. Военно-учетные специальности, соответствующие профилю подготовки учебного заведения, их вооружение и оснащение | 2 | по запросу работодателя |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Трудоемкость освоение дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч в форме практической подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | **68** | |
| в том числе: | | |
| - теоретическое обучение | 46 | |
| - лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| - практические занятия (если предусмотрено) | 22 | 22 |
| Курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| Самостоятельная работа | 4 | |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | - | |
| **Всего** | 72 | |

## 2.2. Содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

IV семестр

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся | | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|---|
| **Раздел 1 Безопасность личности, общества и государства в условиях ЧС** | | | | |
| **Тема 1.1** Теоретические основы безопасности жизнедеятельности | **Содержание** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07 |
| | 1 | Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте. | 2 | |
| **Тема 1.2** Классификация и характеристика ЧС | **Содержание** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07 |
| | 1 | Классификация чрезвычайных ситуаций. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации. | 2 | |
| **Тема 1.3** Прогнозирование чрезвычайных ситуаций | **Содержание** | | **4/2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07 |
| | 1 | Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Теоретические основы прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях. | 2 | |
| | Практические занятия | | **2** | |
| | 1 | Оценка опасности аварии с выбросом АХОВ | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 1.4** Безопасное поведение и защита в чрезвычайных ситуациях | **Содержание** | | **15/6** | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 |
| | 1 | Гражданская оборона, ее структура. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. | 2 | |
| | 2 | Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Терроризм и меры по его предупреждению. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта | 2 | |
| | 3 | Чрезвычайные ситуации военного характера, которые могут возникнуть на территории России в случае локальных вооруженных конфликтов или ведения широкомасштабных действий. Современные средства поражения. Способы защиты населения от оружия массового поражения. | 2 | |
| | 4 | Основы пожаробезопасности и электробезопасности. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах | 2 | |
| | Практические занятия | | **6** | |
| | 2 | Подготовка инженерных сооружений для защиты населения от ЧС | 2 | |
| | 3 | Организация получения и использования средств индивидуальной защиты | 2 | |
| | 4 | Применение первичных средства пожаротушения | 2 | |
| | **Самостоятельная работа:** чтение и анализ литературы: ФЗ «О противодействии терроризму», [1] стр. 121-169, 172-204, 206-249, 318-331, [3] стр. 74-109, [5] стр. 120-130 | | 1 | |
| **Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки** | | | | |
| **Модуль «Основы военной службы» (для юношей)** | | | | |
| **Тема 2.1**. Основы военной безопасности Российской Федерации | **Содержание** | | **5** | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 |
| | 1 | Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан | 2 | |
| | 2 | Национальная безопасность РФ. Национальные интересы России. Организация обороны Российской Федерации | 2 | |
| | **Самостоятельная работа:** чтение и анализ литературы: ФЗ «Об обороне», Указ | | **1** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Президента РФ «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации», [2] стр. 256-291 | | | |
| **Тема 2.2.** Вооруженные Силы Российской Федерации | **Содержание** | | **7/2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07 |
| | 1 | Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск. Назначение и задачи Вооруженных Сил. Символы воинской чести. Боевые традиции ВС России | 2 | |
| | 2 | Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами. Составы военнослужащих, воинские звания | 2 | |
| | **Практические занятия** | | **2** | |
| | 5 | Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи | | |
| | **Самостоятельная работа:** чтение и анализ литературы: ФЗ «О мобилизационной подготовке и мобилизации в РФ», [4] стр. 125-157 | | **1** | |
| **Тема 2.3.** Воинская обязанность в Российской Федерации | **Содержание** | | **3** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07 |
| | 1 | Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу | 2 | |
| | **Самостоятельная работа:** чтение и анализ литературы: ФЗ «О воинской обязанности и военной службе», ФЗ «О статусе военнослужащих», [4] стр. 157-177 | | **1** | |
| **Тема 2.4.** Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации | **Содержание** | | **8/2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07 |
| | 1 | Военная служба – особый вид государственной службы. Особенности военной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы | 2 | |
| | 2 | Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Уставы Вооруженных сил РФ | 2 | |
| | 3 | Международное гуманитарное право и миротворческая деятельность Вооруженных сил Российской Федерации | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Практические занятия** | | **2** | |
| | 6 | Военно-учетные специальности, соответствующие профилю подготовки учебного заведения, их вооружение и оснащение | 2 | |
| **Тема 2.5.** Основы строевой и физической подготовки | **Содержание** | | **8/4** | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 |
| | 1 | Строи и управление ими. Строевая стойка, повороты на месте. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении. Выход из строя и постановка в строй. Движение строевым и походным шагом. Повороты в движении. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, размыкание и смыкание строя | 2 | |
| | 2 | 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 | 2 | |
| | **Практические занятия** | | **4** | |
| | 7 | Строевая подготовка | 2 | |
| | 8 | Общая физическая подготовка | 2 | |
| **Тема 2.6.** Основы огневой подготовки | **Содержание** | | **10/4** | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 |
| | 1 | Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием | 2 | |
| | 2 | Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе. Ручные осколочные гранаты | 2 | |
| | 3 | Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Ведение огня из автомата Калашникова | 2 | |
| | **Практические занятия** | | **4** | |
| | 9 | Устройство и порядок разборки-сборки автомата Калашникова | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 10 | Огневая подготовка | 2 | |
| **Тема 2.7.** Основы тактической подготовки | **Содержание** | | **2** | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 |
| | 1 | 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 | |
| **Тема 2.8.** Основы военно-медицинской подготовки | **Содержание** | | **6/2** | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 |
| | 1 | 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 | 2 | |
| | 2 | 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 | |
| | **Практические занятия** | | **2** | |
| | 11 | Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации | 2 | |
| **Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)** | | | | |
| **Тема 2.1**. Общие правила оказания первой помощи | **Содержание** | | **27/8** | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 |
| | 1 | Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов | 2 | |
| | 2 | Первая помощь при ранениях | 2 | |
| | 3 | Первая помощь при ушибах, переломах, вывихах | 2 | |
| | 4 | Первая помощь при ожогах | 2 | |
| | 5 | Первая помощь при поражениях электрическим током | 2 | |
| | 6 | Первая помощь при утоплении, при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути | 2 | |
| | 7 | Первая помощь при утоплении, при перегревании, при переохлаждении организма | 2 | |
| | 8 | Первая помощь при отсутствии сознания и клинической смерти | 2 | |
| | 9 | Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | различных повреждениях | | |
| | **Практические занятия** | | **8** | |
| | 5 | Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца) | 2 | |
| | 6 | Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела | 2 | |
| | 7 | Первая помощь при ожогах и воздействии высоких и низких температур. Наложение различных видов повязок | 2 | |
| | 8 | Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях | 2 | |
| | **Самостоятельная работа:** чтение и анализ литературы: [1] стр. 380-412, [5] стр. 175-197 | | **1** | |
| **Тема 2.2.** Профилактика инфекционных заболеваний | **Содержание** | | **13/2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07 |
| | 1 | Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний | 2 | |
| | 2 | Воздушно-капельные инфекции | 2 | |
| | 3 | Желудочно-кишечные инфекции | 2 | |
| | 4 | Пищевые отравления бактериальными токсинами | 2 | |
| | 5 | Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний | 2 | |
| | **Практические занятия** | | **2** | |
| | 9 | Правила госпитализации инфекционных больных | 2 | |
| | **Самостоятельная работа:** доклад по теме, чтение и анализ литературы: [4] стр. 107-115 | | **1** | |
| **Тема 2.3.** Обеспечение здорового образа жизни | **Содержание** | | **9/4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07 |
| | 1 | Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие | 2 | |
| | 2 | Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах | 2 | |
| | **Практические занятия** | | **4** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 10 | Показатели здоровья и факторы, их определяющие | 2 | |
| | 11 | Оценка физического состояния | 2 | |
| | **Самостоятельная работа:** чтение и анализ литературы: [1] стр. 339-378, [3] стр. 191-219 | | **1** | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | | **-** | |
| **Всего** | | | **72** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет основ безопасности и защиты Родины / Безопасности жизнедеятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные 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, 2025. — 413 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19943-7. — 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 Дополнительные источники:

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993.

2. Указ Президента РФ от 10.11.2007 № 1495 «Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации».

3. Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и воинской службе».

4. Федеральный закон от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму».

5. Основы военной службы : учебное пособие / А. А. Михайлов, В. И. Ботыгин, В. И. Гинко [и др.]. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 344 с. - ISBN 978-5-9729-1356-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2096144.

6. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова [и др.]. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2025. — 150 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01794-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2177794.

7. Сайт Министерства обороны РФ. – режим доступа http://mil.ru.

8. Сайт МЧС РФ. – режим доступа http://mchs.gov.ru/.

9. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2025)

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | |
|---|---|---|
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины** | | |
| Знать:<br>актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;<br>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;<br>психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте;<br>нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>*меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах* | владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;<br>знает 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<br>ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.<br>знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; | Письменный и устный опрос.<br>Тестирование.<br>Оценка результатов выполнения практических работ<br>Промежуточная аттестация |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины** | | |
| Уметь:<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;<br>участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо- | демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;<br>эффективно участвует в работе коллектива, команды, | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ.<br>Оценка результатов выполнения практических работ |

| | | |
|---|---|---|
| защитной среды осуществления профессиональной деятельности;<br>действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;<br>соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте;<br>использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС;<br>соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны;<br>*применять первичные средства пожаротушения.* | взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности;<br>соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте;<br>правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС<br>правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны | |
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)** | | |
| Знать:<br>основы военной безопасности и обороны государства;<br>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;<br>основы строевой, огневой и тактической подготовки;<br>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;<br>боевые традиции Вооруженных Сил России;<br>*основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.* | демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства;<br>не уклоняется от службы в рядах ВС РФ;<br>демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки;<br>применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы;<br>демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России | Письменный и устный опрос.<br>Тестирование.<br>Оценка результатов выполнения практических работ<br>Промежуточная аттестация |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)** | | |
| Уметь:<br>владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе;<br>выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим<br>*ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и* | демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ.<br>Оценка результатов выполнения практических работ |

| | | |
|---|---|---|
| *самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности* | доврачебной помощи пострадавшим | |
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)** | | |
| Знать:<br>характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов;<br>классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний;<br>факторы формирования здорового образа жизни | владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов;<br>демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации;<br>правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни | Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ |
| | | |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)** | | |
| Уметь:<br>демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим<br>осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;<br>определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние | демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим<br>владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний;<br>определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ |

*Приложение 2.28*

*к ОПОП-П по специальности*
*09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы »*

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
# СГ.04 Физическая культура/Адаптивная физическая культура

**2025**

**Составитель:**
**Мелихов А.А., преподаватель ГБПОУ УКРТБ**

## Содержание ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Планируемые результаты освоения дисциплины
4. Структура и содержание дисциплины
5. Трудоемкость освоения дисциплины
6. Содержание дисциплины
7. Условия реализации дисциплины
8. Материально-техническое обеспечение
9. Учебно-методическое обеспечение
10. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физическая культура/Адаптивная физическая культура

*наименование дисциплины*

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.04. Физическая культура/ Адаптивная физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04; ОК 08..

С целью углубления подготовки обучающегося и для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда в дисциплину дополнительно были введены часы вариативной части.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 4<br>ОК 8<br>ПК1.3 | • использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br>• применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;<br>• пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности). | • роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>• основы здорового образа жизни<br>• условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);<br>• средства профилактики перенапряжения. |

## 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 190 часов, в том числе:

- 30 часов вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

| **№ №** | **Дополнительные знания, умения,** | **№, наименование** | **Объем** | **Обоснование включения в** |
|---|---|---|---|---|

| п/п | навыки | темы | часов | рабочую программу |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Знать: современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; Уметь: 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); | Т. 1.7 Разучивание, закрепление и совершенствовани е профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда | 6 | По запросу работодателя |
| 2 | Знать: положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости); Уметь: пользоваться основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; | Т. 2.1 Специальные упражнения для развития основных мышечных групп | 6 | По запросу работодателя |
| 3 | Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии | Тема 3.2 Бег на короткие дистанции (100 м). | 8 | По запросу работодателя |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | человека;<br>основы здорового образа жизни;<br>Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; | | | |
| 4 | Знать: основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности;<br>Уметь: применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; | Тема 5.3 Бег на короткие дистанции (250 м и 500 м) 5.3 | 6 | По запросу работодателя |
| 5 | Знать: правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;<br>Уметь: пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом; | Тема 5.9 Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. | 4 | По запросу работодателя |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Трудоемкость освоение дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч в форме практической подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 166 | |
| в том числе: | | |
| - теоретическое обучение | - | |
| - лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| - практические занятия (если предусмотрено) | 166 | 166 |
| Курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| Самостоятельная работа | 16 | |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | **8** | |
| **Всего** | **190** | |

## 2.2. Распределение содержания по годам обучения

| | **2 курс** | | **3 курс** | | **4 курс** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Содержание** | 3 сем. | 4 сем. | 5 сем. | 6 сем. | 7 сем. |
| Практические занятия | 30 | 38 | 30 | 30 | 38 |
| В том числе: | | | | | |
| Л/атлетика | 10 | 10 | 8 | 8 | 10 |
| Баскетбол | 10 | 8 | - | 8 | 10 |
| Волейбол | 10 | 8 | 6 | 8 | 10 |
| Лыжная подготовка | 2 | 6 | 10 | 4 | 2 |
| Гимнастика | - | 4 | 2 | | 2 |
| Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) | 2 | - | 4 | 2 | 2 |
| Подготовка к сдаче норм ГТО | - | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа | 2 | 2 | 2 | 4 | 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Всего** | **36** | **40** | **34** | **36** | **44** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Физическая культура/Адаптивная физическая культура**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **II курс 3 семестр** | | | |
| **Тема 1.1** Теоретические сведения на занятиях физической культуры в учебном заведении. | **Содержание** | **10** | |
| | **Практические занятия** | **5/4** | |
| | 1 Теоретические сведения на занятиях физической культуры в учебном заведении Личная и общественная гигиена на занятиях в быту и личной жизни, в том числе по половым признакам. Прохождение программного материала по легкой атлетике, спортивным играм, лыжной подготовке, атлетической гимнастике. Техника безопасности на занятиях физической культуры по разделам прохождения программного материала: в спортивном зале, на лыжне, тренажерном зале, при передвижении по улицам города с учетом соблюдений правил безопасности и ПДД. Работа спортивных секций. Проведение спортивных и массовых мероприятий. Рефераты, зачеты и контрольные испытания по физической культуре. Литература, Интернет и средства массовой информации как источники знаний о здоровье, по физической культуре и спорту | 2 | ОК 4, ОК8, ПК 1.1. |
| | 2 Роль ЗОЖ при постоянной работе за компьютером | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | 1 | |
| | 1 Выполнение научно-исследовательской работы по теме урока | | |
| | Домашнее задание: Подготовка реферата по теме” Физическая культура в профессиональной подготовке студентов СПО” | | |
| **Тема 1.2** | **Содержание** | **5/2** | ОК 8, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Разминка | **Практические занятия** | | | ПК 2.2. |
| | 3 | Ознакомление и выполнение разминочных упражнений на разные группы мышц. Выполнение физических упражнений для выявления уровня физической подготовленности: бег, прыжки в длину и высоту, приседания, отжимания. | 2 | |
| | 4 | Ознакомление и выполнение практических действий по массажу и самомассажу при мышечных болях в результате интенсивных физических упражнений | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | 1 | |
| | 1 | Выполнение физических упражнений в спортивных клубах и спортивных секциях | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 1.3** Бег на короткие дистанции (30 м) | **Содержание** | | **2/2** | ОК 4, ОК 8, |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 5 | Выполнение специальных беговых упражнений на скорость. Отработка техники разворотов. Выполнение челночного бега 3х 10 м. Отработка техники низкого старта. Исполнение стартового разгона. Бег с ходу. Финиширование. | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 1.4** Бег на короткие дистанции (60 м) | **Содержание** | | | ОК 4, ОК8, ПК 1.1., |
| | **Практические занятия** | | **2/2** | |
| | 6 | Выполнение специальных беговых упражнений на скорость. Пробежка с максимальной скоростью на 60 метров из положения низкого старта. Финиширование. | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 1.5** Бег на короткие дистанции (100 м) | **Содержание** | | **2/2** | ОК 4, ОК 8 |
| | **Практические занятия** | | **2** | |
| | 7 | Выполнение специальных беговых упражнений на скорость. Пробежка с максимальной скоростью на 100 метров из положения низкого старта. Финиширование. | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 1.6** Бег на короткие | **Содержание** | | **4/4** | ОК 8, ПК 2.2. |
| | **Практические занятия** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| дистанции (250 м и 500 м) | 8 | Выполнение специальных беговых упражнений на скорость. Отработка техники разворотов. Отработка техники низкого старта. Исполнение стартового разгона и эстафетного бега. Финиширование. | 2 | |
| | 9 | Выполнение нормативов в возрастной категории 15-16 лет | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 1.7** Бег на длинные дистанции (1000 м и 1500 м) | **Содержание** | | **6/6** | ОК 4, ОК8, ПК 1.1., |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 10 | Отработка техники бега с высокого старта. Бег 1000 м и 1500 м. Тактика бега на длинные дистанции. Выполнение упражнений на выносливость. | | |
| | 11 | Выполнение нормативов в возрастной категории 15-16 лет | 2 | |
| | 12 | Значимость бега при постоянной работе за компьютером | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 1.8** Бег на длинные дистанции (2000 м и 3000 м) | **Содержание** | | **2/2** | ОК 4, ОК 8, |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 13 | Выполнение упражнений на выносливость. Отработка финишного рывка. | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 1.9** Бег по пересеченной местности. | **Содержание** | | **4/4** | ОК 8, ПК 2.2. |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 14 | Усвоение тактики бега по пересеченной местности. Выполнение упражнений на технику дыхания. | 2 | |
| | 15 | Усвоение тактики бега по пересеченной местности для специалистов КСК | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | | **4** | |
| **Всего за семестр** | | | **36** | |
| **II курс 4 семестр** | | | | |
| **Тема 2.1** Прыжки в длину. | **Содержание** | | **6/6** | ОК 4 ОК8, ПК 1.1. |
| | **Практические занятия** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Техника разбега, отталкивания, полёта и приземления | 15 | Выполнение специальных упражнений для исполнения прыжка в длину с места. Отработка техники разбега, отталкивания, полёта и приземления. Выполнение тройного прыжка в шаге. | 2 | |
| | 16 | Выполнение нормативов по прыжкам в длину в возрастной категории 15-16 лет | 2 | |
| | 17 | Отработка техники разбега, отталкивания, полёта и приземления при разных ситуациях работы | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 2.2** Метание в цель и на дальность | **Содержание** | | **6/6** | ОК 4, ОК 8, |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 18 | Отработка техники метания снарядов в горизонтальные и вертикальные цели с расстояния 12-15м. Метание снаряда с места | 4 | |
| | 19 | Выполнение нормативов по технике метания в цель и на дальность в возрастной категории15-16 лет | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 2.3** Спортивные игры. Баскетбол. Передвижения | **Содержание** | | **4/4** | ОК 8 ПК 2.2. |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 20 | Отработка техники ведения мяча. Отработка техники передвижения и остановок | 2 | |
| | 21 | Совершенствование навыков игры в баскетбол | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 2.4** Спортивные игры. Баскетбол. Ловля мяча | **Содержание** | | **4/4** | ОК 8 |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 22 | Отработка техники ловли мяча двумя руками, одной рукой. Передача мяча от груди. Передача на время | 2 | |
| | 23 | Отработка техники передачи двумя руками сверху, передача двумя руками "из рук в руки", передача одной рукой сбоку, передача одной рукой подбрасыванием | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 2.5** Спортивные игры. | **Содержание** | | **6/6** | ОК 8, ПК 1.1., |
| | **Практические занятия** | | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Баскетбол Бросок по кольцу | 24 | Отработка техник: бросок по кольцу двумя руками сверху. Бросок двумя руками от груди. Бросок двумя руками снизу. Бросок одной рукой от плеча. Бросок одной рукой сверху ("крюком"). Добивание мяча. | | |
| | 25 | Отработка техник: бросок одной рукой от плеча. Бросок одной рукой сверху ("крюком"). Добивание мяча. Совершенствование навыков игры в баскетбол | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | 2 | |
| | 1 | Выполнение физических упражнений в спортивных клубах и спортивных секциях | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 2.6** Спортивные игры. Баскетбол. Ведение мяча | **Содержание** | | **2/2** | ОК 8, ПК 2.2. |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 26 | Отработка техник: бросок одной рукой сверху. Броски по кольцу на время. Вырывание и выбивание. Ведение и бросок на время. Ведение с изменением скорости. Ведение с изменением направления. Ведение с изменением высоты отскока | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 2.7** Спортивные игры. Баскетбол. Игра по правилам | **Содержание** | | **2/2** | ОК 4, ОК 8, |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 27 | Разделение на команды. Совершенствование тактики игры. Освоение и отработка игровых навыков. | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 2.8** Спортивные игры. Волейбол. Техника передвижений | **Содержание** | | **2/2** | ОК 8, ПК 3.2 |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 28 | Совершенствование техники передвижений, остановок, поворотов, стоек. Отработка комбинаций из освоенных элементов техники передвижения | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 2.9** Спортивные игры. Волейбол. Удар через сетку | **Содержание** | | **2/2** | ОК 8, ПК 1.1., |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 29 | Отработка подачи: нижняя прямая и боковая, верхняя прямая и боковая, верхняя прямая в прыжке Отработка вариантов нападающего удара через сетку | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 2.10** Спортивные игры. Волейбол. Прием мяча | **Содержание** | | **2/2** | ОК 8, |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 30 | Отработка техник: прием мяча сверху. Прием мяча снизу после подачи. Блокирование. | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 2.11** Спортивные игры. Волейбол. Игра по правилам | **Содержание** | | **2/2** | ОК 8, ПК 2.2. |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 31 | Отработка групповые тактических действий игроков в нападении | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 2.12** Основы здорового образа жизни. | **Содержание** | | | ОК 4, ОК 8, ПК 1.1. |
| | **Практические занятия** | | **/4** | |
| | 32 | Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие. Здоровый образ жизни и его взаимосвязь общей культурой индивида. Составляющие здорового образа жизни. Основные требования к его организации. Физическое воспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни. Критерии эффективности здорового образа жизни. | 2 | |
| | 33 | Важность здорового образа жизни для программистов | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| | **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет** | | **-** | |
| | **Всего за семестр** | | **40** | |
| **III курс, 5 семестр** | | | | |
| **Тема 3.1** Бег на короткие дистанции (60 м) | **Содержание** | | **5/4** | ОК 4, ОК 8, |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 1 | Выполнение специальных беговых упражнений на скорость. Пробежка с максимальной скоростью на 60 метров из положения низкого старта. Финиширование. | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2 | Выполнение нормативов в возрастной категории 16-17 лет | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | 1 | |
| | 1 | Выполнение физических упражнений в спортивных клубах и спортивных секциях | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 3.2** Бег на короткие дистанции (100 м). | **Содержание** | | **8/8** | ОК 78, ПК 2.2. |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 3 | Выполнение специальных беговых упражнений на скорость. Пробежка с максимальной скоростью на 100 метров из положения низкого старта. Финиширование. | 4 | |
| | 4 | Выполнение нормативов в возрастной категории 16-17 лет | 2 | |
| | 5 | Влияние бега на организм специалиста КСК. Как начать бегать? | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение физических упражнений в спортивных клубах и спортивных секциях | | | |
| **Тема 3.3** Бег на короткие дистанции (250 м и 500 м) | **Содержание** | | **4/4** | ОК 4, ОК 8 |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 6 | Выполнение специальных беговых упражнений на скорость. Отработка техники разворотов. Отработка техники низкого старта. Исполнение стартового разгона и эстафетного бега. Финиширование. | 2 | |
| | 7 | Выполнение нормативов в возрастной категории 16-17 лет | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 3.4** Бег на длинные дистанции (1000 м и 1500 м) | **Содержание** | | **2/2** | ОК 4, ОК 8, |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 8 | Отработка техники бега с высокого старта. Тактика бега на длинные дистанции. Выполнение упражнений на выносливость. | | |
| | Домашнее задание: Выполнение физических упражнений в спортивных клубах и спортивных секциях | | | |
| **Тема 3.5** Бег на длинные дистанции (2000 м и | **Содержание** | | **5/4** | ОК 8, ПК 1.1., |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 9 | Отработка тактики бега на длинные дистанции. Выполнение упражнений на | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3000 м) | | выносливость. Отработка финишного рывка. | | |
| | 10 | Выполнение нормативов в возрастной категории 16-17 лет | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | 1 | |
| | 1 | Выполнение физических упражнений в спортивных клубах и спортивных секциях | | |
| **Тема 3.6** Настольный теннис. Подача | **Содержание** | | **4/4** | ОК 8, ПК 2.2. |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 11 | Отработка навыков розыгрыша, подачи, «переподачи». Разыгрывание партий в парах | 2 | |
| | 12 | Совершенствование навыков игры в настольный теннис. | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 3.7** Настольный теннис. Передвижения | **Содержание** | | **4/4** | ОК 4, ПК 2.2. |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 13 | Отработка навыков стойки игрока, способов держания ракетки | 2 | |
| | 14 | Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра. | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 3.8** Настольный теннис. Тактика игры | **Содержание** | | **2/2** | |
| | **Практические занятия** | | | ОК 8, |
| | 15 | Отработка технических приемов: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, сеча. | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | | **2** | |
| **Всего за семестр** | | | **34** | |
| **III курс 6 семестр** | | | | |
| **Тема 4.1** Футбол. Ведение мяча. | **Содержание** | | **4/4** | ОК 8 |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 16 | Отработка специальных упражнений и технических действий без мяча | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 17 | Отработка техники: ведение мяча (по прямой, змейкой, с обеганием лежащих и стоящих предметов | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 4.2** Футбол. Удары по мячу | **Содержание** | | **4/4** | ОК 4, ОК 8, ПК 1.1. |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 18 | Отработка техники:удары с места и в движении (по неподвижному и катящемуся мячу, после отскока мяча) | 2 | |
| | 19 | Отработка техники: остановка катящегося мяча, приземление летящего мяча | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 4.3** Футбол. Остановка мяча | **Содержание** | | **4** | ОК 8, |
| | **Практические занятия** | | 2/4 | |
| | 20 | Отработка техники: удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке | | |
| | 21 | Отработка техники: остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, обманные движения | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 4.4** Футбол. Игра по правилам | **Содержание** | | **2/2** | ОК 8 |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 22 | Совершенствование игры в футбол | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 4.5** Гимнастика. Развитие гибкости. | **Содержание** | | **4/4** | ОК 8, ПК 2.2. |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 23 | Отработка техники: широкие стойки на ногах. Ходьба с включением широкого шага, глубоких выпадов, в приседе, со взмахом ногами. Наклоны вперед, назад, в сторону, в стойках на ногах, в седах | 2 | |
| | 24 | Отработка техники: выпады и полушпагаты на месте. «Выкруты» с гимнастической палкой, скакалкой. Высокие взмахи поочередно и попеременно правой и левой ногой у гимнастической стенки и при передвижении. | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 4.6** Гимнастика. Развитие координации. | **Содержание** | | **4/4** | |
| | **Практические занятия** | | | ОК 8, ПК 2.2. |
| | 25 | Отработка техники: произвольного преодоления простых препятствий, передвижение с резко изменяющимся направлением и остановками | 2 | |
| | 26 | Отработка техники: ходьба по гимнастической скамейке, низкому гимнастическому бревну с меняющимся темпом и длинной шага, поворотами и приседаниями | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 4.7** Гимнастика. Парная акробатика | **Содержание** | | **2/2** | ОК 4, ОК 8, |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 27 | Отработка техники: поддержки, полуколонна, поддержка под живот, упоры | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 4.8** Здоровый образ жизни. | **Содержание** | | **2/2** | ОК 8 |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 28 | Образ жизни отдельного человека с целью профилактики болезней и укрепления здоровья. ЗОЖ - это концепция жизнедеятельности человека, направленная на улучшение и сохранение здоровья с помощью соответствующего питания, физической подготовки, морального настроя и отказа от вредных привычек. | 2 | |
| | Домашнее задание: доклад о вреде алкоголя и табачных изделий | | | |
| **Тема 4.9** Развитие силовых способностей. | **Содержание** | | **2/2** | ОК 4, ПК 1.1. |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 29 | Выполнение динамических упражнений с переменой опоры на руки и ноги, на локальное развитие мышц туловища с использованием веса тела и дополнительных отягощений | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 4.10** Развитие быстроты | **Содержание** | | **6/2** | ОК 4, ПК 2.2. |
| | **Практические занятия** | | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 30 | Выполнение беговых упражнений с максимальной скоростью с высокого старта, из разных исходных положений; челночный бег; бег с горки в максимальном темпе; ускорение из разных исходных положений; Броски в стенку и ловля теннисного мяча в максимальном темпе, из разных исходных положений, с поворотами | | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | 4 | |
| | 1 | Отработка упражнений по развитию силовых качеств | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | | **2** | |
| **Всего за семестр** | | | **36** | |
| **IV курс 7 семестр** | | | | |
| **Тема 5.1** Бег на короткие дистанции (60 м) | **Содержание** | | **6/4** | ОК 4, ОК 8, |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 1 | Выполнение специальных беговых упражнений на скорость. Пробежка с максимальной скоростью на 60 метров из положения низкого старта. Финиширование. | 2 | |
| | 2 | Выполнение нормативов в возрастной категории | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | 2 | |
| | 1 | Выполнение физических упражнений в спортивных клубах и спортивных секциях | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 5.2** Бег на короткие дистанции (100 м) | **Содержание** | | **6/4** | ОК 8, ПК 2.2. |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 3 | Выполнение специальных беговых упражнений на скорость. Пробежка с максимальной скоростью на 100 метров из положения низкого старта. Финиширование. | 2 | |
| | 4 | Выполнение нормативов в возрастной категории 17-18 лет | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Самостоятельная работаобучающихся** | | 2 | |
| | 1 | Выполнение физических упражнений в спортивных клубах и спортивных секциях | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 5.3** Бег на короткие дистанции (250 м и 500 м) | **Содержание** | | **6/4** | ОК 8, ПК 1.1., |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 5,6 | Выполнение специальных беговых упражнений на скорость. Отработка техники разворотов. Отработка техники низкого старта. Исполнение стартового разгона и эстафетного бега. Финиширование. | 4 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | 2 | |
| | 1 | Выполнение физических упражнений в спортивных клубах и спортивных секциях | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 5.4** Бег на длинные дистанции (1000 м и 1500 м) | **Содержание** | | **5/4** | ОК 8, |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 8 | Отработка техники бега с высокого старта. Бег 1000 м и 1500 м. Тактика бега на длинные дистанции. Выполнение упражнений на выносливость. | | |
| | 9 | Выполнение нормативов в возрастной категории 17-18 лет | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | 1 | |
| | 1 | Выполнение физических упражнений в спортивных клубах и спортивных секциях | | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 5.5** Бег на длинные дистанции (2000 м и 3000 м) | **Содержание** | | **5/4** | ОК 4 |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 10 | Выполнение упражнений на выносливость. Бег 2000м. Бег 3000м. Отработка финишного рывка. | 2 | |
| | 11 | Выполнение нормативов в возрастной категории 17-18 лет | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся** | | 1 | |
| | 1 | Выполнение физических упражнений в спортивных клубах и спортивных секциях | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 5.6** Гимнастические упражнения прикладного характера. | **Содержание** | | **4/4** | ОК 4, ОК 8, |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 12 | Отработка прыжков со скакалкой. Передвижение по гимнастической стенке. | 2 | |
| | 13 | Отработка техник: преодоление полосы препятствий с элементами лазанья и перелезания, переползания, передвижение по наклонной гимнастической скамейке. | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 5.7** Метание в цель и на дальность | **Содержание** | | **4/4** | ОК 8, ПК 2.2. |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 14 | Отработка техники метания снарядов. | 2 | |
| | 15 | Выполнение нормативов по технике метания в цель и на дальность в возрастной категории 17-18 лет | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 5.8** Прыжок в длину | **Содержание** | | **4/4** | ОК 8, ПК 2.2. |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 16 | Выполнение специальных упражнений для исполнения прыжка в длину с места. Отработка техники разбега, отталкивания, полёта и приземления. Выполнение тройного прыжка в шаге. | 2 | |
| | 17 | Выполнение нормативов по прыжкам в длину в возрастной категории17-18 лет | 2 | |
| | Домашнее задание: Выполнение тренировочных упражнений | | | |
| **Тема 5.9** Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. | **Содержание** | | **4/4** | ОК 8, ПК 1.1., |
| | **Практические занятия** | | | |
| | 18 | Физическая культура — основа социально-культурного бытия индивида, основополагающая модификация его общей и профессиональной культуры. Как интегрированный результат воспитания и профессиональной подготовки она проявляется в отношении человека к своему здоровью, физическим возможностям и способностям, в образе жизни и профессиональной деятельности и предстает в единстве знаний, убеждений, ценностных | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ориентации и в их практическом воплощении. | | |
| | 19 | Роль физической культуры для специалистов КСК. Отработка упражнений, способствующих развитию выносливости и ловкости | 2 | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | | **-** | |
| **Всего за семестр** | | | **44** | |
| **Всего** | | | **190** | |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Спортивный зал, оснащенный оборудованными раздевалками; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

- спортивное оборудование: гимнастическое оборудование; легкоатлетический инвентарь; оборудование и инвентарь для спортивных игр; лыжный инвентарь.

- технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

многофункциональный принтер;

музыкальный центр.

Реализация программы дисциплины требует наличия спортивного и тренажерного залов, оснащенных в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

## 3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

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

Дополнительные источники:

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. Лях В.И., Физическая культура. Базовый уровень. Учебное пособие для СПО / В.И.Лях; — Издательство: Просвещение, 2024. — 288 с. — [сайт]. — URL: https://prosv.ru/product/fizicheskaya-kul-tura-bazovii-uroven-elektronnaya-forma-uchebnika-dlyaspo02/?utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru

4.Бишаева А.А., Физическая культура : учеб.пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования / А.А. Бишаева; — Издательство: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. — 309 с. — [сайт]. — URL: https://academia-moscow.ru/reader/?id=839559&demo=Y

5. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего рофессионального 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/53516

6. 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

7. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 14 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542058

Интернет ресурсы:

1. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов. - режим доступа: http://studystuff.ru/articles/fizraforstudents.html (2011-2025).

2. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://znanium.com/ (2002-2025)

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|---|---|
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины** | | |
| Знать:<br>• роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>• основы здорового образа жизни<br>• условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);<br>• средства профилактики перенапряжения различной направленности<br>• *современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;*<br>*-положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости);*<br>*- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;*<br>*основы здорового образа жизни;*<br>*-основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности;*<br>*- правила и способы* | понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности | Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта |

| | | |
|---|---|---|
| *планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;* | | |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины** | | |
| Уметь:<br>• использовать физкультурнооздоровительную деятельность для<br>• укрепления здоровья, достижения<br>• жизненных и профессиональных<br>• целей;<br>• применять рациональные<br>• приемы двигательных функций в<br>• профессиональной деятельности;<br>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.<br>*-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);*<br>*- пользоваться основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;*<br>*-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;*<br>*- применять рациональные* | используует физкультурнооздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности. | Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений. |

| | | |
|---|---|---|
| *приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;*<br>*пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;*<br>*пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;*<br>*выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом* | | |

*Приложение 2.29*
*К ОПОП-П по специальности*
**09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# СГ.05 Основы финансовой грамотности

**2026**

**Составитель:**

**Юматова Юлия Викторовна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
   1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
   1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
   1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П
2. Структура и содержание дисциплины
   2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
   2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
   3.1. Материально-техническое обеспечение
   3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы финансовой грамотности

*наименование дисциплины*

## 1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью изучения дисциплины «Основы финансовой грамотности» 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.

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы по специальности «Компьютерные системы и комплексы».

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК; ПК | Умения | Знания | Владение навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01 | -определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;<br>- выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;<br>- составлять план действий;<br>- определять необходимые ресурсы;<br>- реализовывать составленный план | - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;<br>- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | личностного развития и достижения финансового благополучия | |
| ОК 02 | - определять задачи для сбора информации;<br>- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;<br>- структурировать получаемую информацию;<br>- оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;<br>- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия | - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;<br>- формат представления результатов поиска информации,<br>- современные средства и устройства информатизации;<br>- возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия | |
| ОК 03 | - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;<br>-осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;<br>- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;<br>- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;<br>- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами;<br>- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;<br>- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;<br>- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов. | - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;<br>- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;<br>- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;<br>- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;<br>- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;<br>- базовые характеристики и риски основных финансовых | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;<br>- 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 | |
| ОК 04 | - работать в коллективе и команде;<br>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности | - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;<br>- принципы организации проектной деятельности | |
| ПК 2.5 | - Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием<br>выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом;<br>применять установленные правила делового общения при общении с заказчиком;<br>анализировать и решать типовые запросы заказчиков;<br>работать с программным обеспечением по приему, обработке и регистрации запросов заказчика;<br>координировать решение запросов заказчиков со специалистами соответствующих подразделений;<br>объяснять заказчикам пути решения возникшей проблемы. | - принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;<br>- инструментов и методов коммуникаций;<br>- каналов коммуникаций и моделей коммуникаций;<br>технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основ конфликтологии | -составление базы знаний технической поддержки на основе обрабатываемых прецедентов |

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Знать направления взаимодействия с государственными органами и сторонними организациями, в том числе, финансовыми, в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности. | Тема 3.3. Предпринимательство. | 2 | По запросу работодателя |
| 2. | Уметь определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности. | Тема 3.3. Предпринимательство. | 2 | По запросу работодателя |
| 3. | Иметь навыки расчета базовых финансовых показателей бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль. | Тема 3.3. Предпринимательство. | 2 | По запросу работодателя |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч в форме практической подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 40 | |
| в том числе: | | |
| - теоретическое обучение | 16 | |
| - лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| - практические занятия (если предусмотрено) | 18 | 18 |
| Курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| Самостоятельная работа | 4 | |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | 2 | |
| **Всего** | 40 | |

**2.2. Содержание дисциплины «Основы финансовой грамотности»**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| **Введение в курс финансовой грамотности**<br>Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура. | | **1** | |
| **Раздел 1. Деньги и операции с ними** | | **7/4** | |
| **Тема 1.1.**<br>**Деньги и платежи** | **Основное содержание учебного материала** | **3** | ОК 1<br>ОК 3<br>ОК 4 |
| | Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики.<br>Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Возможности и ограничения использования иностранной валюты. Валютный курс.<br>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. | 1 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] ср. 112-130<br>[5] стр. 7-12 | | |
| | **Практическое занятие 1**<br>Влияние инфляции на финансовые возможности человека | 2 | |
| **Тема 1.2. Покупки и** | **Основное содержание учебного материала** | **4** | ОК 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **цены. Безопасное использование денег** | Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). 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). Персональные данные, их значение для безопасного использования денег Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки. | 2 | ОК 3<br>ОК 4<br>ПК 2.5 |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [5] стр.7-28; [4] стр. 346-358 | | |
| | **Практическое занятие 2**<br>Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности | 2 | |
| | **Самостоятельная работа 1**<br>Разбор практической ситуации «УБК МВД России» (Управление «К» МВД РФ) | **2** | |
| **Раздел 2. Планирование и управление личными финансами** | | **8/4** | |
| **Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование. Личные сбережения** | **Основное содержание учебного материала** | **4** | ОК 1<br>ОК 3<br>ОК 4 |
| | 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. Цели сбережений. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета, их виды. Система страхования вкладов. | 2 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 10-36 | | |
| | **Практическое занятие 3**<br>Возможности сокращения расходов и повышения доходов | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.2. Кредиты и займы** | **Основное содержание учебного материала** | **4** | |
| | Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования.<br>Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор.<br>Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство | 2 | ОК 2<br>ОК 3<br>ОК 4 |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4] стр. 65-96 | | |
| | **Практическое занятие 4**<br>Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей профессии, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми) | **2** | |
| | **Самостоятельная работа 2**<br>Кредитная история» (подготовка мини-проекта) | **2** | |
| **Раздел 3. Риск и доходность** | | **10/6** | ОК 2<br>ОК 3<br>ОК 4<br>ПК 2.5 |
| **Тема 3.1.** | **Основное содержание учебного материала** | **3** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Инвестирование** | 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 | 1 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы стр. [1] 160-194 | | |
| | **Практическое занятие 5**<br>Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля | 2 | |
| **Тема 3.2. Страхование** | **Основное содержание учебного материала** | **3** | ОК 2<br>ОК 3<br>ОК 4<br>ПК 2.5 |
| | Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов<br>Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 134-160 | 1 | |
| | **Практическое занятие 6**<br>Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности | 2 | |
| **Тема 3.3. Предпринимательство** | **Основное содержание учебного материала** | **4** | ОК 1<br>ОК 3<br>ОК 4<br>ПК 2.5 |
| | 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 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4] стр. 300-346 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Гражданский кодекс РФ | | |
| | **Практическое занятие 7**<br>Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий | 2 | |
| **Раздел 4. Финансовая среда** | | **8/4** | ОК 1<br>ОК 3<br>ОК 4<br>ПК 2.5 |
| **Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством** | **Основное содержание учебного материала** | **4** | |
| | 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 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [4] стр. 212-253<br>Налоговый кодекс РФ | | |
| | **Практическое занятие 8**<br>Основные цифровые сервисы государства для граждан. Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере** | **Основное содержание учебного материала** | **4** | ОК 1<br>ОК 2<br>ОК 3<br>ОК 4<br>ПК 2.5 |
| | 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 | |
| | Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 238-259,<br>[4] стр. 12-23. Гражданский кодекс РФ | | |
| | **Практическое занятие 9**<br>Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере | 2 | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | **2** | |
| **Всего** | | **40** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные 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», 2022. – 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.

4. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с.

5. Флицлер А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Флицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 154 с.

**Дополнительные источники:**

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. 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

3. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: для авторизованных пользователей - https://znanium.com/ (2025).

4. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] Режим доступа: https://minfin.gov.ru/.
5. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
6. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru
7. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: https: https://моифинансы.рф/.
8. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.
9. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
10. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cbr.ru.
11. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.
12. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/.
13. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://fincult.info/.
14. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://школа.вашифинансы.рф/.

**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».

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенции | Методы оценки |
|---|---|---|
| ***Знает**:*<br>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; | демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; | Устный опрос;<br>Оценка результатов практической работы;<br>Оценка результатов тестирования;<br>Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися<br>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий<br>Промежуточная аттестация |
| - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; | ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте; | |
| - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; | может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; | |
| - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; | может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; | |
| - формат представления результатов поиска информации, | демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; | |
| - современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; | может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; | |
| - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; | способен к 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; | ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; | |
| - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; | способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях; | |
| - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; | демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании | |
| - понятие иностранной валюты и валютного курса; | демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; | |
| - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета | - демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета | |

| | | |
|---|---|---|
| - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами | способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; | |
| *- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;* | *способен назвать 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* | *демонстрирует представление о направлениях 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* | |
| - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; | способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; | |
| - принципы организации проектной деятельности | демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности | |
| ***Умеет**:*<br>- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; | определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте; | Оценка результатов устного опроса;<br>Оценка результатов практической работы;<br>Оценка результатов тестирования;<br>Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.<br>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий<br>Промежуточная аттестация |
| -выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; | осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи; | |
| - составлять план действий; | осуществляет планирование действий для решения задачи; | |
| -определять необходимые ресурсы; | определяет ресурсы для решения задачи; | |
| - реализовывать составленный план; | выполняет составленный план; | |
| - определять задачи для сбора информации; | определяет задачи для сбора информации; | |
| - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; | планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; | |
| - оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; | представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий; | |
| - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач | демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач | |

| | | |
|---|---|---|
| личностного развития и финансового благополучия; | личностного развития и финансового благополучия; | |
| - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; | использует актуальную нормативно-правовую документацию 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; | выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности; | |
| - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; | учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; | |
| - производить расчеты по валютно-обменным операциям; | производит расчеты по валютно-обменным операциям; | |
| - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; | планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет; | |
| - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; | выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных 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;* | *анализирует бизнес-идею;* | |
| *- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;* | *проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели,* | |
| *- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;* | *проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;* | |
| - работать в коллективе и команде; | осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде; | |
| - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности | взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации; | |