**Приложение 3. Программы учебных дисциплин**

**Приложение 3.1**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.01 Русский язык»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.01 Русский язык»**

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

Учебная дисциплина «ООД.01 Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии 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 | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива  и команды; | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; |
| Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| Уд 04.01 | 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; | Зд 04.01 | 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 |
|  | Уд 04.02 | уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации |  |  |
| **ОК 5** | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли  и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.01 | особенности социального и культурного контекста; |
|  | Зо 05.02 | правила оформления документов  и построения устных сообщений |
|  | Зд 05.01 | 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; |
|  |  | Зд 05.02 | сформировать знания 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** | Уо 09.01 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; | Зо 09.01 | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; |
| Уо 09.04 | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); | Зо 09.04 | особенности произношения; |
| Уо 09.05 | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | Зо 09.05 | правила чтения текстов профессиональной направленности. |
| Уд 09.01 | 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 национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе | Зд 09.01 | 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) |
| Уд 09.02 | 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) |  |  |
| Уд 09.03 | 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** | 104 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 56 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 20 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 28 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры** | | **8** |  |  |
| **Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе** | **Содержание** | *4* |  |  |
| 1. 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. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии. | *2* | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Зо 05.02  Зд 05.01  Зд 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **1.** Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе. | 2 | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Зо 05.02  Зд 05.01  Зд 05.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики** | **Содержание** | *2* |  |  |
| 1. 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* | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Зо 05.02  Зд 05.01  Зд 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.3. Язык как система знаков** | **Содержание** | *2* |  |  |
| 1. 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* | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Зо 05.02  Зд 05.01  Зд 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография.** | | **42** |  |  |
| **Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия** | **Содержание** | *4* |  |  |
| 1. Фонетика и орфоэпия.  Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы. | *2* | **ОК 04** | Уо 04.02  Уд 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **2.** Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся. | 2 | **ОК 04** | Уо 04.02  Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2. Морфемика и словообразование** | **Содержание** | *6* |  |  |
| 1. Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование. | *2* | **ОК 04** | Уо 04.02  Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **3.** 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* | **ОК 04** | Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Упражнение в правописании чередующихся гласных в корне слова, приставок ПРИ -, ПРЕ -, сложных слов | **2** |
| **Тема 2.3. Имя существительное как часть речи** | **Содержание** | *4* |  |  |
| 1. Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных. | *2* | **ОК 04** | Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Упражнение в правописании имени существительного. | **2** |
| **Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи** | **Содержание** | *4* |  |  |
| 1. 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. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных. | *2* | **ОК 05** | Зд 05.01  Зд 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Упражнение в правописании имени прилагательного. | **2** |
|  |  |
| **Тема 2.5. Имя числительное как часть речи** | **Содержание** | *4* |  |  |
| 1. Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности. | *2* | **ОК 05** | Зд 05.01  Зд 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Упражнение в правописании имени числительного. | **2** |
| **Тема 2.6. Местоимение как часть речи.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| 1. Разряды местоимений по семантике: личные, возвратные, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ. | *2* | **ОК 05** | Зд 05.01  Зд 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Упражнение в правописании местоимения. | **2** |
| **Тема 2.7. Глагол как часть речи** | **Содержание** | *4* |  |  |
| 1. 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. Правописание окончаний и суффиксов глаголов. | *2* | **ОК 05** | Зд 05.01  Зд 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Упражнение в правописании глагола. | **2** |
| **Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола** | **Содержание** | ***6*** |  |  |
| 1. Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий.  2. Деепричастие как особая форма глагола. | *4* | **ОК 05** | Зд 05.01  Зд 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **4.** Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий.  Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий. | *2* | **ОК 04** | Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи** | **Содержание** | *6* |  |  |
| 1. Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий.  Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы. Правописание служебных частей речи. | *2* | **ОК 04** | Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| **5.** Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи.  Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописания частиц НЕ и НИ. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Упражнение в правописании наречия и служебных частей речи. | **2** |
| **Раздел 3. Синтаксис и пунктуация** | | **34** |  |  |
| **Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса** | **Содержание** | *10* |  |  |
| 1. Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание.  2. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим.  3. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения. | *6* | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Зд 05.01  Зд 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **6.** Знаки препинания в простом предложении. | *2* | **ОК 04** | Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление словаря терминов «Синтаксические средства языковой выразительности». | **2** |
| **Тема 3.2. Второстепенные члены предложения** | **Содержание** | *12* |  |  |
| 1. Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения.  2. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения.  3. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространения и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств.  4. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов. | *8* | **ОК 04** | Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **7.** Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении. | *2* | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Зд 05.01  Зд 05.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Упражнение в употреблении знаков препинания в простом осложненном предложении | **2** |
| **Тема 3.3. Сложное предложение** | **Содержание** | *12* |  |  |
| 1. Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные).  2. Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений.  3. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи.  4. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи. | *8* | **ОК 05** | Уо 05.01  Зд 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **8.** Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях.  Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат. | *2* | **ОК 09** | Уо 09.05  Зо 09.05  Уд 09.02  Уд 09.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Упражнение в употреблении знаков препинания в сложном предложении | **2** | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Зд 05.01  Зд 05.02 |
| **Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации** | | **20** |  |  |
| **Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации** | **Содержание** | *6* |  |  |
| 1. Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет. | *2* | **ОК 09** | Уо 09.05  Зо 09.05  Уд 09.02  Уд 09.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **9.** Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари. | 2 | **ОК 05** | Уо 05.01  Зд 05.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщения на тему «Язык специальности» | **2** |
| **Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи** | **Содержание** | *4* |  |  |
| 1. Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. | *2* | **ОК 05** | Уо 05.01  Зд 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Написание доклада | **2** |
| **Тема 4.3. Научный стиль** | **Содержание** | *4* |  |  |
| 1. Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические) | *2* | **ОК 09** | Уо 09.05  Зо 09.05  Уд 09.02  Уд 09.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Лексический анализ текста | **2** |
| **Тема 4.4. Деловой стиль** | **Содержание** | *6* |  |  |
| 1. Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности. | *2* | **ОК 05** | Уо 05.01  Зд 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **10.** Виды документов в конкретной специальности | *2* | **ОК 09** | Уо 09.05  Зо 09.05  Уд 09.02  Уд 09.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление деловых документов: расписки, доверенности, резюме | **2** |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | 104 |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Воителева, Т.М. Русский язык и литература: учебник для 10 класса общеобразовательной организации: базовый уровень / Воителева Т. М. - Москва: Академия, 2020. - 320 с.: ил. - ISBN 978-5-4468-9697-3.

2. Воителева, Т. М. Русский язык и литература: учебник для 11 класса общеобразовательной организации: базовый уровень / Воителева Т. М. - Москва: Академия, 2020. - 336 с.: ил. - ISBN 978-5-4468-9396-6.

3. Гольцова Н.Г. Русский язык: учебник для 10—11 классов. Базовый уровень: в 2 ч. Ч. 1 / Н.Г. Гольцова, И.В. Шамшин, М.А. Мищерина. - Москва: Русское слово, 2020. - 376 с. - ISBN 978-5-533-00744-3

4. Гольцова Н.Г. Русский язык: учебник для 10—11 классов. Базовый уровень: в 2 ч. Ч. 2 / Н.Г. Гольцова, И.В. Шамшин, М.А. Мищерина. - Москва: Русское слово, 2020. - 392 с. - ISBN 978-5-533-00745-0

5. Рыбченкова, Л.М. Русский язык. 10-11 класс. Учебник для образовательных организаций. Базовый уровень / Л. М. Рыбченкова, О. М. Александрова, А. Г. Нарушевич. - Москва: Просвещение, 2021. – 272 с. - ISBN 978-5-09-101457-0

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Бояринова И. П. Русский язык. Лексика, фонетика, морфемика, словообразование, морфология, графика и орфография: Учебник-практикум в двух частях. Часть первая. / И.П. Бояринова. - Москва: Синергия, 2020. - 194 с. - ISBN 978-5-4257-0485-6. - Текст: электронный. – Ibooks.ru: электронно-библиотечная система. – URL: https://ibooks.ru/bookshelf/373136/reading

2. Бояринова И. П. Русский язык. Лексика, фонетика, морфемика, словообразование, морфология, графика и орфография: Учебник-практикум в двух частях. Часть вторая. / И.П. Бояринова. - Москва: Синергия, 2020. - 86 с. - ISBN 978-5-4257-0486-3. - Текст: электронный. – Ibooks.ru: электронно-библиотечная система. – URL: https://ibooks.ru/bookshelf/373147/reading

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| 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 | Сформированность представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформированность системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); умение применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, умение применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; умение работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате | Устный опрос  Тестирование  Лингвистические задачи  Деловые игры  Кейс-задания  Практические работы  Выполнение экзаменационной работы |
| 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 | Сформированность 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 | Практические работы  Контрольные работы  Диктанты  Разноуровневые задания  Сочинения / Изложения / Эссе  Групповые проекты  Индивидуальные проекты  Фронтальный опрос  Деловая (ролевая) игра  Кейс-задания  Выполнение экзаменационной работы |
| Сформировать знания 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) | Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; умение понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; умение выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; умение создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов) | Практические работы  Контрольные работы  Диктанты  Разноуровневые задания  Сочинения / Изложения / Эссе  Групповые проекты  Индивидуальные проекты  Фронтальный опрос  Деловая (ролевая) игра  Кейс-задания  Выполнение экзаменационной работы |
| 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) | Сформированность умения 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) | Сочинение / Изложение / Эссе  Аннотации  Тезисы  Конспекты  Рефераты  Сообщения  Практические работы  Выполнение экзаменационной работы |
| 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 | Сформированность умения 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); сформированность умения выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач | Устный опрос  Тестирование  Лингвистические задачи  Деловые игры  Кейс-задания  Практические работы  Выполнение экзаменационной работы |
| 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 национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе | Сформированность умения обобщать знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; умения 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 национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе | Практические работы  Контрольные работы  Диктанты  Разноуровневые задания  Сочинения / Изложения / Эссе  Групповые проекты  Индивидуальные проекты  Фронтальный опрос  Деловая (ролевая) игра  Кейс-задания  Выполнение экзаменационной работы |
| 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) | Сформированность умения обобщать 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) | Практические работы  Контрольные работы  Диктанты  Разноуровневые задания  Сочинения / Изложения / Эссе  Групповые проекты  Индивидуальные проекты  Фронтальный опрос  Деловая (ролевая) игра  Кейс-задания  Выполнение экзаменационной работы |
| Обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте | Сформированность умения обобщать знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте | Практические работы  Контрольные работы  Диктанты  Разноуровневые задания  Сочинения / Изложения / Эссе  Групповые проекты  Индивидуальные проекты  Фронтальный опрос  Деловая (ролевая) игра  Кейс-задания  Выполнение экзаменационной работы |

**Приложение 3.2**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.02 Литература»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.02 Литература»**

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

Учебная дисциплина «ООД.02 Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте; | Зо 01.01 | актуальный профессиональный  и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте; |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи; | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной  и смежных областях; |
|  |  | Зд 01.01 | 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 культуры; |
|  |  | Зд 01.02 | осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; |
|  |  | Зд 01.03 | 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; |
| Уд 01.01 | сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; |  |  |
| Уд 01.02 | уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); |  |  |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации; | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации; | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; |
| Уд 02.01 | 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); |  |  |
| Уд 02.02 | 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; |  |  |
| Уд 02.03 | уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; |  |  |
| **ОК 03** | Уо 03.01 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; | Зо 03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации; |
| Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию; | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология; |
| Уо 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; | Зо 03.03 | возможные траектории профессионального развития и самообразования; |
|  |  | Зд 03.01 | осознавать художественную картины жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; |
| Уд 03.01 | 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 |  |  |
| Уд 03.02 | 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; |  |  |
| Уд 03.03 | сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; |  |  |
| **ОК 04.** | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива  и команды; | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; |
| Уд 04.01 | сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; | Зд 04.01 | осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; |
| **ОК 05** | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли  и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.01 | особенности социального и культурного контекста; |
| Уд 05.01 | сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; |  |  |
| Уд 05.02 | 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); |  |  |
| Уд 05.03 | 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** | Уо 06.01 | описывать значимость своей профессии; | Зо 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; |
| Уо 06.02 | применять стандарты антикоррупционного поведения | Зо 06.02 | значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); |
| Уд 06.01 | сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; |  |  |
| Уд 06.02 | 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 |  |  |
| **ОК 09** | Уо 09.01 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; |  |  |
| Уо 09.04 | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); |  |  |
| Уо 09.05 | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. |  |  |
| Уд 09.01 | 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 |  |  |

**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** | 162 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 80 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 30 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 52 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Введение** | **Содержание** | **2** |  |  |
| Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств. Русская литература и российская культура в 19 веке. Значение литературы при освоении профессий и специальностей СПО технологического профиля | **2** | **ОК 03** | Уо 03.01  Зо 03.01  Зд 03.01  Уд 03.01 |
| **Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и**  **знаковые образы русской культуры** | | **16** |  |  |
| **Тема 1.1 Романтизм в творчестве**  **А.С. Пушкина. Темы лирики: тема поэта и толпы, тема свободы, тема любви** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Романтизм как направление в искусстве и литературе. Романтический герой в лирике и прозе А.С. Пушкина. Темы лирики: тема поэта и толпы, тема свободы, тема любви. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Вольность», «К Чаадаеву», «Деревня», «Свободы сеятель пустынный…», «К морю», «Подражания Корану» («И путник усталый на Бога роптал…»), «Пророк», «Поэт», «Поэт и толпа», «Поэту», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье…»), «…Вновь я посетил…», «Из Пиндемонти», «Осень (Отрывок)», «Когда за городом задумчив я брожу…». «Воспоминания в Царском Селе», «Погасло дневное светило…», «Редеет облаков летучая гряда…», «Свободы сеятель пустынный…», «Сожженное письмо», «Храни меня, мой талисман», «К\*\*\*», «На холмах Грузии лежит ночная мгла…», «Я вас любил, любовь еще, быть может…», «Все в жертву памяти твоей…», «Ненастный день потух…», «Брожу ли я вдоль улиц шумных», «Что в имени тебе моем?», «Если жизнь тебя обманет…», «19 октября» (1825), «Стихи, сочиненные ночью во время бессонницы», «Пир Петра Великого»; поэмы на выбор: «Кавказский пленник», «Братья-разбойники», «Бахчисарайский фонтан», «Цыганы»; трагедия «Моцарт и Сальери», «Медный всадник». | 2 | **ОК 04** | Уо 04.01  Зо 04.01  Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Подготовка выразительного чтения наизусть стихотворений А.С.Пушкина «Вольность», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «Вновь я посетил...», «Пора, мой друг, пора!..» (два стихотворения по выбору); | **2** |  |  |
| **ОК 04** | Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **Тема 1.2**  **А.С. Пушкин как национальный гений и символ** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.). Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, масс-медиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах | *2* | **ОК 04** | Уо 04.01  Зо 04.01  Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Подготовка сообщения на тему «Пушкин и герои его произведений в других видах искусств» | **2**  *2* | **ОК 04** | Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **Тема 1.3**  **Тема одиночества человека в творчестве**  **М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. Лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой…», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою…»), «Молитва» («В минуту жизни трудную…»), «К\*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда…»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал…»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен…», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия…», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу…», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая…», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный…»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая …» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой…», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою…»), «Молитва» («В минуту жизни трудную…»), «К\*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда…»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал…»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен…», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия…», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу…», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива…», «Я не унижусь пред тобой…», «Оправдание», «Она не гордой красотой…», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая…», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный…»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой…», «Оправдание», «Она не гордой красотой…», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк» | *2* | **ОК 04** | Уо 04.01  Зо 04.01  Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| * не предусмотрено |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Подготовка выразительного чтения наизусть стихотворений М.Ю. Лермонтова «Молитва» («Я, Матерь Божия, ны­не с молитвою...»), «Как часто пестрою толпою окружен...», «Выхожу один я на доро­гу...», «И скучно и грустно...» (два стихотворения по выбору) | **2** | **ОК 04** | Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **Тема 1.4 Фантасмагория человеческой жизни в творчестве Н. В. Гоголя (1809 — 1852)** | **Содержание** | **4** |  |  |
| «Комическое» и «фантастическое» в литературе и в прозе Н.В. Гоголя. Основные характеристики гоголевского художественного мира. Произведения Н.В, Гоголя в анимации и мультипликации. Для чтения и изучения повести «Вий», «Портрет» или «Нос» | *2* | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Уд 05.01  Уд 05.02  Уд 05.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Подготовка письменных ответов на вопросы по содержанию повести Н.В.Гоголя «Портрет» и способам его художественного воплощения. | **2** | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Уд 05.01 |
| **Раздел 2. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?** | | **46** |  |  |
| **Тема 2.1**  **Драматургия**  **А.Н. Островского в театре. Судьба женщины**  **в XIX веке и ее отражение**  **в драмах**  **А. Н. Островского (1823—1886)** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе | *2* | **ОК 02** | Уо 02.01  Зо 02.01  Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| **1.** Обучение рецензированию литературного произведения и спектакля (на примере драмы А.Н.Островского «Гроза»). | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Подготовка индивидуальных сообщений по творчеству А.Н.Островского. Конспектирование основных положений критических статей Н.А.Добролюбова «Луч света в тем­ном царстве», Д. Писарева «Мотивы русской драмы». | *2* |
| **Тема 2.2**  **Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера** | **Содержание** | **4** |  |  |
| И.А. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас | *2* | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Уд 05.01  Уд 05.02  Уд 05.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Анализ эпизода из романа «Обломов»: часть 2, глава 4 – от слов «Продолжай же дорисовывать мне идеал твоей жизни…» до слов «…Какая-то… обломовщина, - сказал он, наконец» (по плану, предложенному преподавателем). | **2** | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Уд 05.01 |
| **Тема 2.3**  **Новый герой, «отрицающий всё», в романе**  **И. С. Тургенева**  **(1818 — 1883)**  **«Отцы и дети»** | **Содержание** | **4** |  |  |
| 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 | *2* | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Уд 05.01  Уд 05.02  Уд 05.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Заучивание отрывка романа наизусть (от слов «…Места, по которым они проезжали, не могли назваться живописными…»  до слов "…как их исполнить, как приступить…"). | **2** | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Уд 05.01 |
| **Тема 2.4**  **Люди и реальность**  **в сказках**  **М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях** | **Содержание** | **2** |  |  |
| Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык. | *2* | **ОК 02** | Уо 02.01  Зо 02.01  Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.5**  **Человек и его выбор в кризисной ситуации**  **в романе**  **Ф.М. Достоевского**  **«Преступление и наказание» (1866)** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Роман «Преступление и наказание»: 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 целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др. | *2* | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Уд 05.01  Уд 05.02  Уд 05.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **2.** Работа избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение).  Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова | *2* | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Уд 05.01  Уд 05.02  Уд 05.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Заучивание наизусть стихотворных текстов «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...», «О, как убийственно мы любим...», «К. Б.» («Я встретил вас — и все былое...») Ф.И.Тютчева и «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Еще майская ночь...» А.А.Фета(одно стихотворение каждого поэта по выбору). | *2* | **ОК 04** | Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **Тема 2.6**  **Человек в поиске правды и любви:**  **«любовь – это деятельное желание добра другому…» – в творчестве Л. Н. Толстого**  **(1828—1910).** | **Содержание** | **10** |  |  |
| «Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры | *6* | **ОК 02** | Зо 02.02  Уо 02.03  Зо 02.03  Уд 02.01  Уд 02.02  Уд 02.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| **3.** Составление коллективного сочинения на литературную тему (на основе произведений Ф.М.Достоевского и Л.Н.Толстого). | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Выразительное чтение наизусть отрывка из романа Л.Н.Толстого «Война и мир» (от слов «Да, здесь, в этом лесу, был этот дуб…» до слов «…чтобы все они жили со мною вместе!»). | **2** | **ОК 04** | Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **Тема 2.7 Крестьянство как собирательный герой**  **поэзии**  **Н.А. Некрасова** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музы и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной…», «Да, наша жизнь текла мятежно…», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом…», «Я не люблю иронии твоей…», «О Муза! Я у двери гроба…», «Умру я скоро. Жалкое наследство…», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно…», «Мы с тобой бестолковые люди…», «Безвестен я. Я вами не стяжал…», «Внимая ужасам войны…», «Надрывается сердце от муки…», «О погоде»,  «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной…) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение.  Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре | *2* | **ОК 02** | Уо 02.01  Зо 02.01  Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Заучивание наизусть стихотворных текстов «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...», «О, как убийственно мы любим...», «К. Б.» («Я встретил вас — и все былое...») Ф.И.Тютчева и «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Еще майская ночь...» А.А.Фета(одно стихотворение каждого поэта по выбору). | *2* | **ОК 02** | Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.03 |
| **Тема 2.8**  **Человек и мир в**  **зеркале поэзии.**  **Ф.И. Тютчев и**  **А.А. Фет** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. Для чтения и изучения: Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа…» «О, как убийственно мы любим…», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила…», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи…», «Я встретил вас…», «Два голоса», «Еще земли печален вид…», «Она сидела на полу…», «Есть в осени первоначальной…», «Полдень»,«Предопределение», «Весь день она лежала в забытьи…», «Когда дряхлеющие силы…», «Как хорошо ты, о море ночное…»,  «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Для чтения и изучения: А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты…», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье…», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь…», «Какая ночь, как воздух чист…», «Я пришел к тебе с приветом…», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею…», «Еще весны душистой нега…», «Ель рукавом мне тропинку завесила…», «Сияла ночь. Луной был полон сад…», «Я тебе ничего не скажу…», «Это утро, радость эта…», «Первый ландыш», «Смерть» и др. | *2* | **ОК 04** | Уо 04.01  Зо 04.01  Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | *2* |  |  |
| * Заучивание наизусть стихотворных текстов «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...», «О, как убийственно мы любим...», «К. Б.» («Я встретил вас — и все былое...») Ф.И.Тютчева и «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Еще майская ночь...» А.А.Фета(одно стихотворение каждого поэта по выбору). | *2* | **ОК 04** | Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **Тема 2.9**  **Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы**  **близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей | *4* | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Уд 05.01  Уд 05.02  Уд 05.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Написание рецензии на рассказ (по выбору преподавателя и обучающихся). | *2* | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Уд 05.01  Уд 05.03 |
| **Раздел 3 «Мастерство в профессии»** | | **8** |  |  |
| **Тема 3.1 "Просто читать" – совсем не просто…** | **Содержание** | *2* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **4.** Создание рекомендательного списка книг для человека избранной профессии.  Участие в анкетировании; подготовка самопрезентации «Я – читатель»; создание блёрба – хвалебного текста, посвященного какой-либо книге (небольшой объем – 3-4 предложения); работа с подкастом «Почему чтение опять стало модным»; создание рекомендательного списка книг для человека избранной профессии.  Чтение как вид досуга и способ самообразования и развития личности Разные. направления в современной литературе. Литература янг эдалт – «подростковая литература»; литература нон-фикшн - «нехудожественная литература», в том числе и книги, посвященные людям разных профессий и книги о разных профессиях). Д. Пеннак "Почитаем!"; подкаст «Почему чтение опять стало модным» | *2* | **ОК 09** | Уо 09.01  Уо 09.04  Уо 09.05  Уд 09.01 |
| **Тема 3.2**  **Дело мастера боится** | **Содержание** | *2* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **5.** Работа с информационными ресурсами, анализ высказываний писателей о мастерстве.  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?» | *2* | **ОК 06** | Уо 06.01  Зо 06.01  Уо 06.02  Зо 06.02  Уд 06.01  Уд 06.02 |
| **Тема 3.3**  **«Ты профессией**  **астронома метростроевца не удивишь!..»** | **Содержание** | *2* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **6.** «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами романа. 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). Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «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; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»  Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью. | *2* | **ОК 09** | Уо 09.01  Уо 09.04  Уо 09.05  Уд 09.01 |
| **Тема 3.4**  **«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/**  **специальности** | **Содержание** | **2** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **7.** Организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям.  Создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …»  Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными проф. деятельности | *2* | **ОК 06** | Уо 06.01  Зо 06.01  Уо 06.02  Зо 06.02  Уд 06.01 |
| **Раздел 4. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIХ-ХХ веков в контексте социокультурных процессов эпохи** | | **30** |  |  |
| **Тема 4.1**  **Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина** | **Содержание** | **2** |  |  |
| Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе. «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя).  Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта | *2* | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Уд 05.01  Уд 05.02  Уд 05.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 4.2**  **Традиции русской классики в творчестве**  **А. И. Куприна** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Александр Иванович Куприн (1870–1938) Сведения из биографии. Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любови героини. Осуждение пороков общества. Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) | *2* | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Уд 05.01  Уд 05.02  Уд 05.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * письменный анализ повести «Гранатовый браслет»;   подготовка индивидуальных сообщений по творчеству А.И. Куприна. | *2* | **ОК 05** | Уд 05.02  Уд 05.03 |
| **Профессионально-ориентированное содержание (единица прикладного модуля)** | | | | |
| **Тема 4.3**  **«Опыт литераторов бесценен…»** | **Содержание** | **2** |  |  |
| Анализ и интерпретация информации из мемуарных и биографических источников. (Какие профессии освоил А. Куприн? Какое значение это имело впоследствии для писательской деятельности? В каких произведениях писателя профессия героя значима для раскрытия идеи произведения?) Мини-проекты (краткосрочные). Эссе («Почему я хочу стать…») | *2* | **ОК 06** | Уо 06.01  Зо 06.01  Уо 06.02  Зо 06.02  Уд 06.01  Уд 06.02 |
| **Тема 4.4**  **Герои М. Горького в**  **поисках смысла жизни** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Максим Горький (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного).  Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса «На дне». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне» | *4* | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Уд 05.01  Уд 05.02  Уд 05.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * написание рецензии на спектакль по пьесе М.Горького. | **2** | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Уд 05.01 |
| **Тема 4.5**  **Серебряный век:**  **общая характеристика и основные представители** | **Содержание** | **4** |  |  |
| От реализма – к модернизму. Серебряный век: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно- историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления.  Символизм. Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: В. Брюсов («Творчество»); К. Бальмонт («Я – изысканность русской медлительной речи…»); А. Белый («Раздумье»). Акмеизм. Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: Н. Гумилев («Жираф»); С. Городецкий («Береза»). Футуризм. Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: И. Северянин («Эпилог», «Авиатор»); В. Хлебников («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре | *2* | **ОК 01** | Зо 01.01  Зо 01.02  Зд 01.02  Уд 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| * не предусмотрено |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** | **ОК 04** | Уд 04.01  Зд 04.01 |
| * Заучивание наизусть стихотворных текстов В. Я. Брюсова «Юному поэту», «Творчество», К.Д. Бальмонта «В пещере», «Завет бытия» «Я в этот мир пришел, чтоб видеть солнце...» (два стихотворения по выбору). |
| **Тема 4.6.**  **А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Александр Александрович Блок (1880–1921). Сведения из биографии поэта. «Вхожу я в темные храмы…», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «О доблестях, о подвигах, о славе…», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво…» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить…». Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта.  Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. | *2* | **ОК 02** | Уо 02.01  Зо 02.01  Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Заучивание наизусть стихотворных текстов «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «На железной дороге» (два стихотворения по выбору). Письменный анализ стихотворения А.Блока «Скифы». Подготовка письменных ответов на вопросы по содержанию и художественным особенностям поэмы А.Блока «Двенадцать». | **2** | **ОК 04** | Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **Тема 4.7**  **Поэтическое новаторство**  **В. Маяковского** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Владимир Владимирович Маяковский (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии).  «Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш»,  «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину» Лирика. Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре  Поэма-триптих «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки | *2* | **ОК 04** | Уо 04.01  Зо 04.01  Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Подготовка выразительного чтения наизусть стихотворений В.В.Маяковского «А вы могли бы...», «Нате!», «Вам!», «Скрипка и немнож­ко нервно» (два стихотворения по выбору). | **2** | **ОК 04** | Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **Тема 4.8**  **Драматизм судьбы поэта С. А. Есенина** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Сергей Александрович Есенин (1895–1925) («Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок…», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Неуютная жидкая лунность…»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом…», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая…», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных…», «Мы теперь уходим понемногу…», «Шаганэ ты моя, Шаганэ…», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу…». Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке | *2* | **ОК 04** | Уо 04.01  Зо 04.01  Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Подготовка докладов о поэтических спутниках Есенина: Клюеве, Маяковском, Пушкине; подготовка выразительного чтения стихотворений С.А.Есенина «Гой ты, Русь моя родная!», «Не жалею, не зову, не плачу…», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ…» (два стихотворения по выбору). | **2** | **ОК 04** | Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **Раздел 5 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература**  **20-40-х годов ХХ века** | | **16** |  |  |
| **Тема 5.1 Исповедальность лирики**  **М. И. Цветаевой** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Марина Ивановна Цветаева (1892–1941). Сведения из биографии. «Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Куст», «Тоска по родине! Давно…», «Вчера еще в глаза глядел…», «Идешь на меня похожий…», «Все рядком лежат…», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке…»), «У тонкой проволоки над волной овсов…» (из цикла «Ахматовой») Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке | *2* | **ОК 04** | Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Подготовка выразительного чтения наизусть стихотворения М.И. Цветаевой. | **2** | **ОК 04** | Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **Тема 5.2**  **Андрей Платонов.**  **«Усомнившийся Макар»** | **Содержание** | **2** |  |  |
| Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии. Повесть «Усомнившийся Макар». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.) | *2* | **ОК 02** | Уо 02.01  Зо 02.01  Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 5.3**  **Вечные темы в поэзии**  **А. А. Ахматовой** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Анна Андреевна Ахматова (1889–1966) Сведения из биографии. «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью…», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья…», «Муза», «Муза ушла по дороге…», «Мне ни к чему одические рати…», «Не с теми я, кто бросил землю…», «Мне голос был. Он звал утешно…», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям…». Лирика. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема.  Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке | *2* | **ОК 04** | Уо 04.01  Зо 04.01  Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Подготовка выразительного чтения наизусть стихотворения А.А. Ахматовой «Сжала руки под темной вуалью...», «Сероглазый король» (одно стихотворение по выбору). | **2** | **ОК 04** | Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **Тема 5.4**  **«Изгнанник, избранник»:**  **М. А. Булгаков** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940). «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа.  Или роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа | *2* | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Уд 05.01  Уд 05.02  Уд 05.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Заучивание отрывка романа наизусть (от слов «В белом плаще с кровавым подбоем…» до слов «…О боги, боги, за что вы наказываете меня?»). | **2** | **ОК 04** | Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **Тема 5.5**  **М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»** | **Содержание** | **2** |  |  |
| Михаил Александрович Шолохов (1905–1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа | *2* | **ОК 05** | Уо 05.01  Зо 05.01  Уд 05.01  Уд 05.02  Уд 05.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 6 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов ХХ века** | | **6** |  |  |
| **Тема 6.1**  **«Дойти до самой сути»: Б. Пастернак.** | **Содержание** | **2** |  |  |
| Борис Леонидович Пастернак (1890–1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе  «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест…», «Никого не будет в доме…», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво…», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест…», «Никого не будет в доме…», «Снег идет»,  «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво…»  Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта. | *2* | **ОК 01** | Зо 01.01  Зо 01.02  Зд 01.02  Уд 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 6.2. Исповедальность лирики**  **А. Твардовского** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Александр Трифонович Твардовский (1910–1970). Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) «Дробиться рваный цоколь монумента…», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом…», «Я знаю: никакой моей вины…», «В тот день, когда окончилась война…», «Вся суть в одном единственном завете…», «Признание», «О сущем» «Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству Анализ стихов А.Т. Твардовского, посвященных ведущим темам в лирике поэта: тема войны, тема родного дома. Выявление основных мотивов средствами других видов искусства | *2* | **ОК 04** | Уо 04.01  Зо 04.01  Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Подготовка выразительного чтения наизусть стихотворений А.Т.Твардовского «Я знаю: никакой моей вины…», «Вся суть в одном-единственном завете…», «Моим критикам» (два стихотворения по выбору). | **2** | **ОК 04** | Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **Раздел 7 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х –80-х годов ХХ века** | | **10** |  |  |
| **Тема 7.1**  **Тема Великой**  **Отечественной войны в литературе** | **Содержание** | **2** |  |  |
| «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов)  Проблема нравственного выбора на войне Василий Владимирович Быков (1924–2003). Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников).  Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок | *2* | **ОК 03** | Уо 03.01  Зо 03.01  Зд 03.01  Уд 03.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 7.2**  **Тоталитарная тема в литературе второй ХХ века** | **Содержание** | **4** |  |  |
| А. И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича»; В. Т. Шаламов «Колымские рассказы»  (по выбору учителя). Александр Исаевич Солженицын (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе.  Повесть «Один день Ивана Денисовича». Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова. Приемы создания образа: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести | *2* | **ОК 02** | Уо 02.03  Зо 02.03  Уд 02.01  Уд 02.02  Уд 02.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Подготовка пересказа рассказов В.Т. Шаламова «Надгробное слово», «Шерри-бренди», «Последний бой майора Пугачева» (1 рассказ по выбору преподавателя или обучающихся). | **2** | **ОК 02** | Уо 02.03  Зо 02.03  Уд 02.01  Уд 02.02  Уд 02.03 |
| **Тема 7.3**  **Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины ХХ века** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Валентин Григорьевич Распутин (1937–2015)  Повесть «Прощание с Матерой». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. Василий Макарович Шукшин (1929–1974). Рассказы «Микроскоп», «Срезал». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»).  Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 01.09  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.04  Зо 01.06  Уо 02.01  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 02.02  Уо 04.01  Зо 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Подготовка к написанию сочинения на публицистическую тему (с привлечением литературного материала ХХ века). | **2** | **ОК 01, ОК 02, ОК 04** | Уо 01.01  Уо 01.02  Зо 01.01  Зо 01.02  Уо 02.01  Уо 02.03  Уо 02.04  Зо 02.02  Уо 04.01  Зо 04.01 |
| **Раздел 8 «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала ХХI века** | | **6** |  |  |
| **Тема 8.1**  **Лирика второй половины XX века: проблематика**  **и образы** | **Содержание** | **2** |  |  |
| Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. Иосиф Александрович Бродский (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе «В деревне Бог живет по углам…», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postsciptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня…»), «Ниоткуда с любовью надцатого мартобря…», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты…» (по выбору учителя). Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре Давид Самуилович Самойлов (Давид Самуилович Кауфман) (1920–1990) Поэт, влюбленный в жизнь. «Сороковые, роковые…», «Если вычеркнуть войну…» «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворенье!..», «Стих небогатый, суховатый…», «Пестель, поэт и Анна»;«Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий…»; «Двор моего детства»;«Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память» (по выбору учителя) «Все есть в стихах – и то и это…»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией | *2* | **ОК 01** | Зо 01.01  Зо 01.02  Зд 01.02  Уд 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 8.2**  **Драматургия второй половины XX века: традиции и новаторство** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Александр Валентинович Вампилов (1937–1972)  «Провинциальные анекдоты» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»).  Трагикомическая дилогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества.  «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. («История с метранпажем») «Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы | *2* | **ОК 01** | Зо 01.01  Зо 01.02  Зд 01.02  Уд 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * подготовка сообщения по творчеству А.В.Вампилова | **2** | **ОК 01** | Зо 01.01  Зо 01.02  Зд 01.02  Уд 01.02 |
| **Раздел 9. Зарубежная литература ХХ века** | | **4** |  |  |
| **Тема 9.1**  **Основные тенденции развития зарубежной**  **литературы**  **и «культовые» имена** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Рэй Брэдбери (1920–2012). Научно-фантастические рассказы «И грянул гром», «Вельд». Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – «И грянул гром»). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – «Вельд»). Сочетание сказки и фантастики. Эрнест Хемингуэй (1899–1961). Новелла «Кошка под дождем». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди  Особенности жанра «фантастический рассказ». Рассказ-предупреждение Р. Брэдбери. Другие проблемы человека и общества, связанные с научно- техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). «Кошка под дождем» Хемингуэя: особенности жанра новеллы. Нравственные проблемы и способы их раскрытия писателем. | *2* | **ОК 03** | Уо 03.01  Зо 03.01  Зд 03.01  Уд 03.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| * не предусмотрено |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | *2* |  |  |
| * подготовка сообщения по творчеству одного из зарубежных писателей XX века (по выбору обучающегося) | *2* | **ОК 03** | Уо 03.01  Зо 03.01  Зд 03.01  Уд 03.01 |
| **Раздел 10 Художественный мир литературы народов России** | | **2** |  |  |
| **Тема 10.1**  **Взаимосвязь и взаимовлияние литератур народов России** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Кайсын Шуваевич Кулиев (1917–1985) – балкарский поэт и прозаик Лирика (перевод Б. Ахмадулиной). «Его поэзия – это целостность человека и мира…». Тематическое многообразие лирики поэта: тема творчества («Сказали мне люди: "Поэт – кто велик"…», «Чужой бешмет не примеряй, мой стих…», «Жизнь – восхожденье»); тема любви к малой родине, ее природе («Каким бы малым ни был мой народ…», «Зима пришла», «Яблоками пахнет осень…», «Вечер в горах»); историческая тема (война – «Обрушилось горе на нас, как скала…»; депортация – «В Хуламском ущелье»). Диалоги с российской культурой («Письмо к Расулу Гамзатову», «Мы слушали музыку»). Песни на стихи поэта. Чтение и анализ стихов К. Кулиева. Тематика и проблематика стихов поэта. Судьба балкарского народа в лирике Кулиева. Диалоги поэта с российской культурой. Б. Ахмадулина – переводчик стихов К. Кулиева. | *2* | **ОК 01** | Зо 01.01  Зо 01.02  Зд 01.02  Уд 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Раздел 11. Чтение и профессионализм** | | **16** |  |  |
| **Тема 11.1. «Опыт литераторов бесценен…»** | **Содержание** | *2* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **8.** Написание эссе «Почему я хочу стать …».  Проект 1 – «"Цирковой опыт" и цирковые рассказы А. Куприна». Проект 2 (инд.) – «"Опыт авиатора" и его описание А. Куприным в очерке "Первый полет"». Проект 3 – «Наблюдение А. Куприна за животными в цирке как основа его рассказов о "братьях меньших"». Написание эссе «Почему я хочу стать …»  Биография А. И. Куприна, множество профессий, которыми он овладел, факты, послужившие источниками его творчества; раскрытие своеобразия воплощения писателем реальных фактов своей жизни, своего житейского опыта в художественном произведении; | *2* | **ОК 06** | Уо 06.01  Зо 06.01  Уо 06.02  Зо 06.02  Уд 06.01  Уд 06.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 11.2 Профессия – поэт? Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу** | **Содержание** | *2* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **9.** Написание резюме.  Подготовка «Литературного досье поэта И. Бродского» по материалам интервью с поэтом и мемуарам. Чтение стихотворений. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное  Поэзия и профессионализм. Разные взгляды на поэтическое творчество и поэтов. Биография И.А. Бродского: самоопределение «поэт» как призвание и как повод для гонений. Поэзия И. А. Бродского в контексте современной ему эпохи. Роль профессии в положении человека в социуме. Резюме как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. | *2* | **ОК 09** | Уо 09.01  Уо 09.04  Уо 09.05  Уд 09.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 11.3 «Сколько есть профессий разных…» Поэтические строки о людях разных профессий** | **Содержание** | *2* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **10.** Создание развернутого высказывания.  Создание развернутого высказывания «Люди разных профессий – герои лирики конца прошлого века»  Тема человека труда в поэзии средины ХХ века, поэтическое творчество людей разных профессий. Д. Самойлов, А. Кушнер и др. (по выбору преподавателя) | *2* | **ОК 06** | Уо 06.01  Зо 06.01  Уо 06.02  Зо 06.02  Уд 06.01  Уд 06.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 11.4. «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/**  **специальности** | **Содержание** | *2* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **11.** Деловая игра «В издательстве»  Участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составить сборник стихов поэтов Серебряного века для определенной аудитории – людей избранной профессии. Написание аннотации к сборнику Стихотворения поэтом начала ХХ века (Саша Черный, Владислав Ходасевич, Осип Мандельштам, Николай Гумилев, Зинаида Гиппиус, Максимилиан Волошин и др.) – по выбору. | *2* | **ОК 09** | Уо 09.01  Уо 09.04  Уо 09.05  Уд 09.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 11.5. «…О, люди! Люди с номерами»: труд вольный и подневольный** | **Содержание** | *2* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **12.**  Чтение и анализ эпизодов  Чтение и анализ эпизодов, просмотр фрагментов экранизации повести, участие в обсуждении, написание сочинения  Труд вольный и подневольный в повести «Один день Ивана Денисовича» А.И. Солженицын (избранные эпизоды, включая главу «На строительстве лагерной ТЭЦ», «Цезарь прячет у Шухова свою посылку», «Эстонцы в долг дают табак», «Шухов шьет рукавицы».). | *2* | **ОК 09** | Уо 09.01  Уо 09.04  Уо 09.05  Уд 09.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 11.6. «Говори, говори…»: диалог как средство**  **характеристики человека** | **Содержание** | *2* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **13.** Создание профессионального диалога.  Чтение и анализ диалогов; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью):  Диалог как средство коммуникации в профессиональном общении. Разные типы коммуникации, этика делового общения. Рассказ В. Шукшина «Микроскоп»: чтение и анализ диалогов героев | *2* | **ОК 06** | Уо 06.01  Зо 06.01  Уо 06.02  Зо 06.02  Уд 06.01  Уд 06.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 11.7. «Видеть красоту» или «созидать красоту»? Быть мастером или творцом?** | **Содержание** | *2* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **14.**  Написание эссе «Какова роль красоты в жизни человека?»  Анализ избранных эпизодов, чтение по ролям сцены «В кузнице» («Стенька Разин»); словарная работа, написание эссе «Какова роль красоты в жизни человека?»  Творчество и творческая личность: сложности, с которыми сталкивается человек в процессе творчества. Творческий труд. Тема красоты в творчестве. Рассказ В. Шукшина «Стенька Разин», рассказ С. Скитальца «Икар» | *2* | **ОК 06** | Уо 06.01  Зо 06.01  Уо 06.02  Зо 06.02  Уд 06.01  Уд 06.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 11.8**  **«Прогресс – это форма человеческого существования»** | **Содержание** | *2* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| **15.**  Дискуссия «Как научно-технический прогресс влияет на человечество?»  Подготовка и участие в дискуссии «Как научно-технический прогресс влияет на человечество?» Технический прогресс и развитие искусства. Тема технического прогресса в литературе. М. Булгаков «Собачье сердце», Р. Брэдбери «И грянул гром…», «Вельд», «Улыбка» (по выбору) | *2* | **ОК 09** | Уо 09.01  Уо 09.04  Уо 09.05  Уд 09.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **162** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Гуманитарных дисциплин»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Зинин С.А. Литература: учебник для 10 класса. в 2 ч. Ч. 1 / С.А. Зинин. - Москва: Русское слово, 2020. - 280 с. - ISBN 978-5-533-00887-7

2. Зинин С.А. Литература: учебник для 10 класса. в 2 ч. Ч. 2 / С.А. Зинин. - Москва: Русское слово, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-533-00888-4

3. Зинин С.А. Литература: учебник для 11 класса. в 2 ч. Ч. 1 / С.А. Зинин, В.А. Чалмаев. - Москва: Русское слово, 2020. - 512 с. - ISBN 978-5-533-00880-8

4. Зинин С.А. Литература: учебник для 11 класса. в 2 ч. Ч. 2 / С.А. Зинин, В.А. Чалмаев. - Москва: Русское слово, 2020. - 544 с. - ISBN 978-5-533-00881-5

5. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9

6. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Имаева Г. З. Литература: учебник-практикум в 2 ч. Ч. 1: Литература XIX века. / Г.З. Имаева, Р.М. Сафиулина, Е.В. Ушакова. - Москва: Синергия, 2021. - 251 с. - ISBN 978-5-4257-0487-0. - Текст: электронный. – Ibooks.ru: электронно-библиотечная система. – URL: https://ibooks.ru/bookshelf/373142/reading

2. Литература. Хрестоматия. Русская классическая драма (10-11 классы): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов [и др.]; составитель А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 438 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06929-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/516492

3. Русский язык и литература. Часть 2. Литература: учебник / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядич, Е. Н. Чернозёмова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 491 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013325-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1222620

4. Сафиулина Р. М. Литература: учебник-практикум в 2 ч. Ч. 2: Литература XX века. / Р.М. Сафиулина, Е.В. Ушакова. - Москва: Синергия, 2021. - 259 с. - ISBN 978-5-4257-0488-7. - Текст: электронный. – Ibooks.ru: электронно-библиотечная система. – URL: https://ibooks.ru/bookshelf/373143/reading

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| 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 культуры; | Сформированность умения 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 культуры | Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на зачете |
| осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности | Сформированность умения осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности | Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на зачете |
| осознавать художественную картины жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; | Сформированность умения осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности | Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на зачете |
| сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью | Сформированность умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью | Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на зачете |
| уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); | Сформированность умения сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); | Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на зачете |
| 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); | Сформированность умения 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); | Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на зачете |
| 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; | Владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; | Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на зачете |
| 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; | Сформированность способности 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 | Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на зачете |
| сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; | Сформированность умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; | Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на зачете |
| 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); | Сформированность умения 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); | Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на зачете |
| сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; | Сформированность умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; | Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на зачете |
| 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 | Сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры | Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на зачете |
| 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 | Владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка | Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на зачете |

**Приложение 3.3**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММАУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.03 История»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.03 История»**

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

Учебная дисциплина «ООД.03 История» является обязательной частью Общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте; |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи; | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной  и смежных областях; |
| Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах; |
| Уо 01.05 | составлять план действия; | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач; |
| Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы; | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| Уо 01.07 | владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах; |  |  |
| Уо 01.08 | реализовывать составленный план; |  |  |
| Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |  |  |
| Уд 01.01 | уметь критически анализировать для решения познавательной задачи ‎аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, ‎аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран ХХ – начала XXI в., ‎оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; ‎выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе ‎с историческими источниками |  |  |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации; |  |  |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации; | Зо 02.02 | приемы структурирования информации; |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации; | Зо 02.04 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска; |  |  |
| Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; |  |  |
| Уо 02.07 | использовать современное программное обеспечение; |  |  |
| Уд 02.01 | уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран ХХ – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту ‎и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности |  |  |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива  и команды; | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; |
| Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| Уд 04.01 | приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия ‎в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – ‎на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); |  |  |
| Уд 04.02 | приобретать опыт 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; уважения к историческому наследию народов России; |  |  |
| **ОК 05** | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли  и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.01 | особенности социального и культурного контекста; |
|  |  | Зо 05.02 | правила оформления документов  и построения устных сообщений |
| Уд 05.02 | уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории ХХ – начала XXI в. 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; |  |  |
| **ОК 06** | Уо 06.01 | описывать значимость своей профессии (специальности); | Зо 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; |
|  |  | Зо 06.02 | значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); |
| Уд 06.01 | понимать значимость России в мировых политических и социально-‎экономических процессах ХХ – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине ‎и других важнейших событий ХХ – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); | Зд 06.01 | знать ключевые события, основные даты и этапы истории России ‎и мира в ХХ – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры |
| Уд 06.02 | уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории ХХ – начала XXI в. 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; | Зд 06.02 | знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в ХХ – начале XXI в.; |
| Уд 06.03 | уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, ‎процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии ‎с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления,‎ процессы; |  |  |
| Уд 06.04 | уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать ‎их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в ХХ – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России ‎и человечества в целом в ХХ – начале XXI в.; |  |  |
| Уд 06.05 | уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России ‎и зарубежных стран ХХ – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; |  |  |
| Уд 06.06 | уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига ‎народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской ‎истории; |  |  |

**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** | 162 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 108 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия |  |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 54 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Великой Российской революции (1914–1922). Первая мировая война и послевоенный кризис.** | | **28** |  |  |
| **Тема 1.1.**  **Россия и мир накануне Первой мировой войны.** | **Содержание** | *8* |  |  |
| Новейшая история как историческая эпоха. Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация История России — часть новейшей истории. Проблемы достоверности и фальсификации исторических знаний.  Мир накануне Первой мировой войны. Индустриальное общество. Либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Расширение избирательного права. Национализм. «Империализм». Колониальные и континентальные империи. Мировой порядок перед Первой мировой войной. Антанта и Тройственный союз. Гаагские конвенции и декларации. Гонка вооружений и милитаризация. Пропаганда. Региональные конфликты накануне Первой мировой войны.  Российская империя накануне I мировой войны**.** Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика. | *6* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04 , ОК 05, ОК 06** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 05.01  Уо 06.01  Уд 01.01  Уд 02.01  Уд 04.01  Уд 04.02  Уд 05.02  Уд 06.01  Уд 06.02  Уд 06.03  Уд 06.04  Уд 06.05  Уд 06.06  Зо 01.02  Зо 01.05  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 05.02  Зо 06.01  Зд 06.01  Зд 06.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  работа с конспектом лекции: повторная работа над пройденным учебным материалом. | *2* |
| **Тема 1.2. Россия и мир в годы Первой мировой войны.** | **Содержание** | *6* |  |  |
| Причины и начало Первой мировой войны. Сараевское убийство. Вступление в войну стран Европы и России. Соотношение сил и планы сторон. 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.  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.  Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны | *4* | **ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 05.01  Уо 06.01  Уд 02.01  Уд 04.01  Уд 04.02  Уд 05.02  Уд 06.01  Уд 06.02  Уд 06.03  Уд 06.04  Уд 06.05  Уд 06.06  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Зо 06.01  Зо 06.02  Зд 06.01  Зд 06.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка докладов и сообщений; составить таблицу «Основные сражения в годы Первой мировой войны». | *2* |
| **Тема 1.3. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков.** | **Содержание** | *6* |  |  |
| 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. 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.  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. | *4* | **ОК 02, ОК 04, ОК 05,**  **ОК 06** | Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 05.01  Уо 06.01  Уд 02.01  Уд 04.01  Уд 04.02  Уд 05.02  Уд 06.01  Уд 06.02  Уд 06.03  Уд 06.04  Уд 06.05  Уд 06.06  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Зо 06.01  Зо 06.02  Зд 06.01  Зд 06.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Работа с конспектом лекции: повторная работа над пройденным учебным материалом. Подготовка докладов, сообщений и презентаций | *2* |
| **Тема 1.4.**  **Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны.** | **Содержание** | *8* |  |  |
| 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. 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. Советско-польская война 1919 - 1920 г. Причины победы большевиков в Гражданской войне. Итоги и последствия Гражданской войны в России.  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.  Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. «Красный» и «белый» террор. Социальная политика большевиков. Политика большевиков в области идеологии, образования культуры в годы Гражданской войны. Эмиграция и формирование Русского зарубежья*.* | *6* | **ОК 02, ОК 04, ОК 05** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 05.01  Уд 02.01  Уд 04.01  Уд 04.02  Уд 05.02  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка докладов и презентаций | *2* |
| **Раздел 2. СССР в 1920–1930-е годы. Межвоенный период (1918–1939)** | | ***38*** |  |  |
| **Тема 2.1**  **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*** |  |  |
| Революционная волна после Первой мировой войны. Послевоенное устройство мира. Веймарская республика. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Версальско-Вашингтонская система и ее внутренние противоречия. Страны Европы и Северной Америки в 1920-х гг. Возникновение фашизма в Италии и Германии. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и его последствия. Причины и социально-политические последствия «Великой депрессии». Приход нацистов к власти в Германии. Формирование тоталитарного режима. Подготовка Германии к войне.  Нарастание международной напряженности в 30-е гг. Антифашистское движение в странах Европы. Франкистский мятеж и Гражданская война в Испании. Агрессивная политика нацистской Германии и Италии. Создание оси Берлин-Рим-Токио. СССР и система коллективной безопасности в Европе. Н. Чемберлен и политика «умиротворения» агрессора. Англо-франко-советские переговоры в Москве. Советско- германский договор о ненападении. | *4* | **ОК 05, ОК 06** | Уо 05.01  Уо 06.01  Уд 05.02  Уд 06.01  Уд 06.02  Уд 06.03  Уд 06.04  Уд 06.05  Уд 06.06  Зо 05.01  Зо 05.02  Зо 06.01  Зо 06.02  Зд 06.01  Зд 06.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка докладов, сообщений, презентаций | *2* |
| **Тема 2.2. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика.** | **Содержание** | *8* |  |  |
| 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. 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.  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.  Общественно-политическая жизнь в СССР в 20-е гг. Активизация борьбы в партийно­-государственном руководстве СССР в 20-е годы. Установление однопартийной политической системы. Изъятие церковных ценностей и преследования духовенства. Активизация борьбы за власть в партии большевиков после смерти В.И. Ленина. И.В. Сталин - Генеральный секретарь ЦК партии. Курс на строительство социализма в одной стране. | *6* | **ОК 02, ОК 04, ОК 05** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 05.01  Уд 02.01  Уд 04.01  Уд 04.02  Уд 05.02  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовить таблицу «Основные положения и последствия политики НЭПа». Работа с конспектом лекции: повторная работа над пройденным учебным материалом. | *2* |
| **Тема 2.3.**  **Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.** | **Содержание** | *10* |  |  |
| Индустриализация в СССР. Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация: региональная и национальная специфика. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Днепрострой, Горьковский автозавод. Сталинградский и Харьковский тракторные заводы, Турксиб. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Иностранные специалисты и технологии на стройках СССР. Милитаризация народного хозяйства, ускоренное развитие военной промышленности. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. Успехи и противоречия урбанизации.  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. Итоги и цена советской модернизации. Итоги развития СССР к концу 30-х гг. Цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу.  Политическая система СССР в 30-е гг. Утверждение «культа личности» Сталина. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. Усиление идеологического контроля над обществом. Пионерская организация и ВЛКСМ. Массовые политические репрессии и их последствия. Конституция СССР 1936 г. | *6* | **ОК 02, ОК 05** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 05.01  Уд 02.01  Уд 05.02  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 05.01  Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к семинару «Индустриализация в СССР. Коллективизация сельского хозяйства». Подготовка докладов и презентаций. | *4* |
| **Тема 2.4.**  **Культурное пространство советского общества в 1920-­1930-е гг.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| 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.  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. Советский кинематограф. Музыкальное творчество. Развитие архитектуры и скульптуры. Формирование творческих союзов. Борьба с «буржуазной» наукой и культурой, утверждение принципов «социалистического реализма». Становление и развитие естественных наук в 1930-е гг. Академия наук СССР. Выдающиеся ученые, конструкторы и их достижения. Освоение Арктики. | *2* | **ОК 05, ОК 06** | Уо 05.01  Уо 06.01  Уд 05.02  Уд 06.01  Уд 06.02  Уд 06.03  Уд 06.04  Уд 06.05  Уд 06.06  Зо 05.01  Зо 05.02  Зо 06.01  Зо 06.02  Зд 06.01  Зд 06.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Работа с конспектом лекции: повторная работа над пройденным учебным материалом. Подготовка докладов и презентаций. | *2* |
| **Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920-1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны.** | **Содержание** | *10* |  |  |
| 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».  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 Германии. Советско-германский договор «О дружбе и границах». Результативность внешней политики СССР накануне войны.  СССР накануне Великой Отечественной войны. Укрепление обороноспособности страны. Форсирование военного производства и освоение новой техники. Ужесточение трудового законодательства «Зимняя война» с Финляндией и ее последствия. Изменение государственных границ СССР. Включение в состав СССР Латвии, Литвы, Эстонии, Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии.  Наш край в 1920-1930 годы. | *6* | **ОК 02, ОК 05, ОК 06** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 05.01  Уо 06.01  Уд 02.01  Уд 05.02  Уд 06.01  Уд 06.02  Уд 06.03  Уд 06.04  Уд 06.05  Уд 06.06  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 05.01  Зо 05.02  Зо 06.01  Зо 06.02  Зд 06.01  Зд 06.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка таблицы «Внешняя политика СССР в 30е годы». Подготовка докладов и презентаций. Подготовка к тестированию | *4* |
| **Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941-1945 годы.** | | ***26*** |  |  |
| **Тема 3.1.**  **Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 - осень 1942).** | **Содержание** | *8* |  |  |
| 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.  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». 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 молниеносной войны. 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. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз и его значение.  Нацистский оккупационный режим. Движение партизан и подпольщиков. «Генеральный план Ост». Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.  Начало массового сопротивления врагу. Развертывание партизанского движения. Подпольщики и их борьба с врагом. | *6* | **ОК 02, ОК 04, ОК 05,**  **ОК 06** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 05.01  Уо 06.01  Уд 02.01  Уд 04.01  Уд 04.02  Уд 05.02  Уд 06.01  Уд 06.02  Уд 06.03  Уд 06.04  Уд 06.05  Уд 06.06  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Зо 06.01  Зо 06.02  Зд 06.01  Зд 06.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Работа с конспектом лекции: повторная работа над пройденным учебным материалом. Подготовка докладов и презентаций. | *2* |
| **Тема 3.2.**  **Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 -1943 г.).** | **Содержание** | *4* |  |  |
| 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. Прорыв блокады Ленинграда. Значение героического сопротивления Ленинграда. Изменения повседневного быта горожан после прорыва блокады. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Итоги и значение Курской битвы. Завершение коренного перелома в войне. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Итоги наступления Красной армии летом-осенью 1943 г. *За линией фронта.* Развертывание массового партизанского движения. Внешняя политика СССР в условиях коренного перелома в войне. СССР и союзники. Проблема открытия Второго фронта. Тегеранская конференция 1943 г. и ее решения. | *2* | **ОК 04, ОК 05, ОК 06** | Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 05.01  Уо 06.01  Уд 02.01  Уд 04.01  Уд 04.02  Уд 05.02  Уд 06.01  Уд 06.02  Уд 06.03  Уд 06.04  Уд 06.05  Уд 06.06  Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Зо 06.01  Зо 06.02  Зд 06.01  Зд 06.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Работа с конспектом лекции: повторная работа над пройденным учебным материалом. Подготовка докладов и презентаций. | *2* |
| **Тема 3.3.**  **Человек и культура в годы Великой Отечественной войны.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Советская страна: единство фронта и тыла. «Всё для фронта, всё для победы!». Культурное пространство в годы войны. Советский патриотизм. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Помощь мастеров культуры фронту. Государство и церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Теоретические и экспериментальные предпосылки для конструирования новых видов вооружения. Ряд важнейших достижений советских ученых в области военно-прикладных научных знаний модификации военной техники. Разработка новых методов радиолокации (группа академика А. Ф. Иоффе). Создание новых оптических приборов (группа академика СИ. Вавилова). Разработка методов защиты советских кораблей от мин (И. В. Курчатов, И. Е. Тамм, А. П. Александров и др.). Развитие ядерной физики (Ю. Б. Харитон) и ракетной техники. Лето 1942 г. – опыты по разложению нейронов. Создание в 1941 г. Радиолокационной системы П-3. Обеспечение в 1943 г. Советских войск радиостанциями с частотной модуляцией. Разработка телефонного аппарата ТАИ-43 (О. Репина и др.), обеспечивавший единую индукторную систему вызова. Внедрение в массовое производство образцов военной техники, разработанных в 30-е гг. (самолеты Ил-2, Як-1, ЛАГГ-3, МиГ-3, Пе-2; танки Т-34, КВ; реактивная артиллерийская установка БМ-13 «Катюша» и др.) и освоение новых стандартов вооружения (модификации самолетов Ильюшина, Петлякова, Яковлева, создание в мае 1942 г. Реактивного самолета, автомат Г.С. Шпагина, противотанковые ружья В.А. Дегтярева и С.Г. Смирнова). Положение населения в оккупированных странах Европы. Движение Сопротивления, его герои. | *2* | **ОК 02, ОК 05** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 05.01  Уд 02.01  Уд 05.02  Уд 06.01  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 05.01  Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка докладов и презентаций. | *2* |
| **Тема 3.4.**  **Победа СССР в Великой Отечественной войне.**  **Завершение Второй мировой войны.** | **Содержание** | *10* |  |  |
| 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. 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.  Итоги Великой Отечественной войны 1941 - 1945 гг. Источники, цена и историческое значение Победы. Решающий вклад СССР в разгром нацистской Германии.  Разгром милитаристской Японии. Завершение Второй мировой войны. Атомные бомбардировки городов Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии. Разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Общие итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменения на политической карте Европы. Уроки войны. Создание ООН.  Наш край в годы Великой Отечественной войны. | *4* | **ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 05.01  Уо 06.01  Уд 02.01  Уд 04.01  Уд 04.02  Уд 05.02  Уд 06.01  Уд 06.02  Уд 06.03  Уд 06.04  Уд 06.05  Уд 06.06  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Зо 06.01  Зо 06.02  Зд 06.01  Зд 06.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка таблицы «Основные сражения в годы Великой Отечественной войны». Подготовка докладов и презентаций. Подготовка к тестированию. Подготовка к семинару «Итоги и уроки Великой Отечественной и Второй мировой войны». | *6* |
| **Раздел 4. СССР в 1945-1991 годы. Послевоенный мир.** | | ***45*** |  |  |
| **Тема 4.1.**  **СССР в 1945-1953 гг.** | **Содержание** | ***6*** |  |  |
| 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 репрессии.  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). | *4* | **ОК 05, ОК 06** | Уо 05.01  Уо 06.01  Уд 05.02  Уд 06.01  Уд 06.02  Уд 06.03  Уд 06.04  Уд 06.05  Уд 06.06  Зо 05.01  Зо 05.02  Зо 06.01  Зо 06.02  Зд 06.01  Зд 06.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление сложного плана «Предпосылки начала холодной войны и ее проявления». | *2* |
| **Тема 4.2. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.** | **Содержание** | *11* |  |  |
| Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Смерть 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.  Экономическое развитие СССР в середине 50-х - первой половине 60-х гг. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Освоение целинных земель.  Социальные преобразования. Повышение пенсий, попытки решения жилищного вопроса. Дефицит товаров народного потребления.  Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г.  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.  Отставка Н.С. Хрущева. Нарастание дисбаланса в экономике и субъективизма в политике.  Научно-техническая революция в СССР. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Март 1965 г. А.А. Леонов совершил первый выход в открытый космос. Космические экспедиции 1960-х гг. Советские ЭВМ. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Появление в 1950-60-е гг. научных исследований и разработок советских ученых в области точных и естественных наук были отмечены Нобелевскими премиями: Н. Н. Семенов (за создание теории цепных реакций,1956); П. А. Черенков, И. М. Франк и И. Е. Тамм (за истолкование «эффекта Черенкова-Вавилова», 1958); Л. Д. Ландау («за основополагающие теории конденсированной материи, в особенности жидкого гелия», 1961); Н. Г. Басов и А. М. Прохоров (за разработку принципа действия лазера и мазера, 1964). | *8* | **ОК 02, ОК 05** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уд 02.01  Уд 05.02  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 05.01  Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составить таблицу «Экономическое и социальное развитие СССР в период с 1953 по 1964 гг.». Подготовка докладов и презентаций. Подготовка к тестированию. | *3* |
| **Тема 4.3. Советское общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг.** | **Содержание** | *9* |  |  |
| 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.  Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х - начале 80-х гг. Конституция СССР 1977 г. Движение диссидентов. А.Д. Сахаров.  Культурное пространство и повседневная жизнь. Повседневность в городе и в деревне. Литература и искусство: поиски новых путей.  Кризисные явления в СССР в 70-е - начале 80-х гг. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Научно-технический прогресс в СССР.  Внешняя политика СССР в середине 60-х - начале 80-х гг. Холодная война и мировые конфликты. «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. | *6* | **ОК 02, ОК 06** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 06.01  Уд 02.01  Уд 06.01  Уд 06.02  Уд 06.03  Уд 06.04  Уд 06.05  Уд 06.06  Зо 02.02  Зо 06.01  Зо 06.02  Зд 06.01  Зд 06.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составить таблицу «Экономические реформы 60х годов их сущность и последствия». Подготовка докладов и презентаций. Подготовка к тестированию. | *3* |
| **Тема 4.4. Политика «перестройки». Распад СССР (1985-1991 гг.)** | **Содержание** | *11* |  |  |
| «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.  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.  Внешняя политика СССР в 1985-1991 гг. «Новое мышление».  Кризис политики «перестройки». Последний этап «перестройки»: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Введение поста президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Законы о разграничении полномочий между Союзом ССР и субъектами федерации. Избрание Б.Н. Ельцина президентом РСФСР.  Распад СССР. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Парад суверенитетов. Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР.  «Новоогаревский процесс» - разработка проекта нового союзного договора. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Победа Б.Н. Ельцина и его сторонников. Оформление юридического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). | *8* | **ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 05.01  Уо 06.01  Уд 02.01  Уд 04.01  Уд 04.02  Уд 05.02  Уд 06.01  Уд 06.02  Уд 06.03  Уд 06.04  Уд 06.05  Уд 06.06  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Зо 06.01  Зо 06.02  Зд 06.01  Зд 06.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составить таблицу «Социально-экономическое развитие СССР в годы перестройки». Подготовка докладов и презентаций. Подготовка к тестированию. | *3* |
| **Тема 4.5.**  **Мир и**  **международные отношения в годы холодной войны (вторая половина половине ХХ**  **века).** | **Содержание** | *8* |  |  |
| 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. «Разрядка» международной напряженности: предпосылки и направления «разрядки». Хельсинкский акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе. Окончание холодной войны.  Экономическое и политическое развитие стран Запада во второй половине ХХ в. Мир в первые послевоенные годы. Превращение США в лидера «западного мира». Германское «экономическое чудо». Неоконсерватизм. Р. Рейган. М. Тэтчер. Начало европейской интеграции (ЕЭС). Научно-­техническая революция.  Страны Восточной Европы после Второй мировой войны. Страны «социалистического выбора». Приход коммунистов к власти в странах Восточной и Центральной Европы. Достижения и проблемы 1950-х гг. *Волнения в ГДР в 1953 г.* Кризисы и восстания в Польше и Венгрии (1956 г.). *Югославская модель социализма.* «Пражская весна» 1968 г. *Движение «Солидарность» в Польше.* Демократические революции в странах «восточного блока». Распад Варшавского договора, СЭВ. *Образование новых независимых государств на постсоветском пространстве.*  Страны Азии, Африки и Латинской Америки. *Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции и Иране. Исламская революция в Иране. Кризис в Персидском заливе и войны в Ираке. Гражданская война в Китае.* Образование КНР. «Культурная революция». Рыночные реформы в Китае конца 1970-х.*Японское экономическое чудо.* «Тихоокеанские драконы». Крушение колониальной системы. *Год Африки.* Выбор освободившимися странами путей и моделей развития. *Движение неприсоединения. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки.*  Многообразие течений и стилей в художественной культуре ХХ – начала XXI в.: от авангардизма к постмодернизму**.** *Литература: поколения и индивидуальности писателей. Живопись. Архитектура. Дизайн. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка.* Массовая культура. Молодёжная культура. Глобализация культуры и национальные традиции. | *6* | **ОК 02, ОК 05, ОК 06** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 05.01  Уо 06.01  Уд 02.01  Уд 05.02  Уд 06.01  Уд 06.02  Уд 06.03  Уд 06.04  Уд 06.05  Уд 06.06  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 05.01  Зо 05.02  Зо 06.01  Зо 06.02  Зд 06.01  Зд 06.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка докладов и презентаций. Работа с конспектом лекции: повторная работа над пройденным учебным материалом. | *2* |
| **Раздел 5. Российская Федерация в 1992-2020 гг. Современный мир в условиях глобализации.** | | ***25*** |  |  |
| **Тема 5.1.**  **Становление новой России (1992-1999 гг.).** | **Содержание** | *10* |  |  |
| Начало радикальных экономических преобразований. Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация госимущества.  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. Межнациональные и межконфессиональные отношения в 1990-е гг. Военно-политический кризис 1994-1996 гг. в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Дефолт 1998 г. и его последствия.  Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Перемены в повседневной жизни.  Политическая система РФ в 90-е гг. Российская многопартийность в 1990-х гг. и строительство гражданского общества. Президентские выборы 1996 г. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Отставка Б.Н. Ельцина с поста Президента РФ (1999 г.).  Внешняя политика России в 90-е гг. Новые приоритеты внешней политики. Взаимоотношения с США и другими странами Запада. Россия на постсоветском пространстве (СНГ и союз с Белоруссией, военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ). | *8* | **ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.07  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 05.01  Уо 06.01  Уд 02.01  Уд 04.01  Уд 04.02  Уд 05.02  Уд 06.01  Уд 06.02  Уд 06.03  Уд 06.04  Уд 06.05  Уд 06.06  Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Зо 06.01  Зо 06.02  Зд 06.01  Зд 06.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка докладов и презентаций. Подготовка к тестированию. | *2* |
| **Тема 5.2.**  **Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации.** | **Содержание** | *8* |  |  |
| 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.  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. 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.  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.  Развитие культуры, науки и образования в современной России. Реформы в области образования. Процессы глобализации и массовая культура.  Внешняя политика РФ в конце XX - начале XXI в. Борьба за восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Союзное государство России и Беларуси. Политический кризис и государственный переворот в Украине 2014 г. Позиция России и зарубежных стран. Провозглашение независимых республик на юго-востоке Украины. Минские соглашения и политика России по отношению к Донецкой Народной Республике (ДНР) и Луганской Народной Республике (ЛНР). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России.  Наука России в конце XX - начале XXI в. Образование и наука*.* Достижения российских учёных. | *6* | **ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 05.01  Уо 06.01  Уд 02.01  Уд 04.01  Уд 04.02  Уд 05.02  Уд 06.01  Уд 06.02  Уд 06.03  Уд 06.04  Уд 06.05  Уд 06.06  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Зо 06.01  Зо 06.02  Зд 06.01  Зд 06.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка докладов и презентаций. Работа с конспектом лекции: повторная работа над пройденным учебным материалом. | *2* |
| **Тема 5.3.**  **Современный мир. Глобальные проблемы человечества.** | **Содержание** | *7* |  |  |
| 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.  Глобальные проблемы человечества. Существование и распространения ядерного оружия. Поддержание мира. Проблема природных ресурсов и экологии. Борьба с бедностью. Пандемия коронавируса и потребности качественного развития медицинской науки и техники. | *5* | **ОК 02, ОК 05, ОК 06** | Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 05.01  Уо 06.01  Уд 02.01  Уд 06.01  Уд 06.02  Уд 06.03  Уд 06.04  Уд 06.05  Уд 06.06  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 06.01  Зд 06.01  Зд 06.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Ответы на контрольные вопросы | *3* |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе***)*  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | 162 |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Касьянов, В. В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09549-4.

2. Самыгин, С. И., История: учебник / С. И. Самыгин, П. С. Самыгин, В. Н. Шевелев. — Москва: КноРус, 2023. — 307 с. — ISBN 978-5-406-11165-9.

3. Сёмин, В. П., История.: учебное пособие / В. П. Сёмин, Ю. Н. Арзамаскин. — Москва: КноРус, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-406-10621-1.

4. Тропов, И. А. История: учебник для СПО / И. А. Тропов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 472 с. — ISBN 978-5-8114-9976-2.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. История России XX - начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/512322>

2. Трифонова Г.А. История: учебное пособие. — (Среднее профессиональное образование) / Г.А. Трифонова, Е.П. Супрунова, С.С. Пай, А.Е. Салионов. - Москва: Инфра-М, 2021. - 649 с. - Текст: электронный. – Ibooks.ru: электронно-библиотечная система. – ISBN 978-5-16-107152-6. - URL: https://ibooks.ru/bookshelf/373320/reading

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| знать ключевые события, основные даты и этапы истории России ‎и мира в ХХ – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры  знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в ХХ – начале XXI в.; | знает основные события России ‎и мира в ХХ – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры  знает имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в ХХ – начале XXI в.; | тестирование;  опрос;  оценка работы на семинарских занятиях  заполнение таблиц, схем  оценка результатов выполнения индивидуальных заданий  оценка результатов подготовки докладов, рефератов, презентаций  тестирование |
| уметь критически анализировать для решения познавательной задачи ‎аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, ‎аудиовизуальные), соотносить с историческим периодом; ‎выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе ‎с историческими источниками  уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран ХХ – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту ‎и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности  приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия ‎в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – ‎на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.);  уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории ХХ – начала XXI в. 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;  понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах ХХ – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине ‎и других важнейших событий ХХ – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);  уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, ‎процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии ‎с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, ‎ процессы;  уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать ‎их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в ХХ – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России ‎и человечества в целом в ХХ – начале XXI в.;  уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России ‎и зарубежных стран ХХ – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;  уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига ‎народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской ‎истории; | умеет анализировать источники разных типов по истории России и зарубежных стран ХХ – начала XXI в., ‎оценивает их полноту и достоверность  умеет находить историческую информацию по истории России и зарубежных стран ХХ – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации  осуществляет проектную деятельность по новейшей истории  умеет составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории ХХ – начала XXI в., формулирует и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, ‎в том числе используя источники разных типов;  понимает значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах ХХ – начала XXI в., знает достижений страны и ее народа; умеет характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимает причины и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине ‎и других важнейших событий ХХ – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);  выявляет существенные черты исторических событий, явлений, ‎процессов; систематизирует историческую информацию в соответствии ‎с заданными критериями; сравнивает изученные исторические события, явления, ‎ процессы;  устанавливает причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризует ‎их итоги; соотносит события истории родного края и истории России в ХХ – начале XXI в.; определяет современников исторических событий истории России ‎и человечества в целом в ХХ – начале XXI в.;  анализирует текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России ‎и зарубежных стран ХХ – начала XXI в.; сопоставляет информацию, представленную в различных источниках; представляет историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;  защищает историческую правду, не допускает умаления подвига ‎народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской ‎истории; | устный индивидуальный опрос  тематические тесты  заполнение таблиц, схем  оценка результатов подготовки докладов, рефератов, презентаций  проверка презентаций и проектов  устный индивидуальный опрос  устный индивидуальный опрос  тестирование  устный индивидуальный опрос  тестирование  устный индивидуальный опрос  тестирование  заполнение таблиц, схем  опрос |

**Приложение 3.4**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММАУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.04 Иностранный язык»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 4**   **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | | | |  | |  | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 8** | | | | |  | |  | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 21** | | | | |  | |  | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 23**   **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**   1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**   **«ООД.04 «Иностранный язык»**  **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**  Учебная дисциплина «ООД.04 Иностранный язык» является обязательной частью Общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*  Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09.  **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**  В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания | | | | |  | |  | **…** |
| Код  ПК, ОК | | Код умений | Умения | Код знаний | Знания | |
| **ОК 01** | | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте; | Зо 01.01 | актуальный профессиональный  и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; | |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте; | |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи; | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной  и смежных областях; | |
| Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах; | |
| Уд 01.01 | знать и понимать основные значения изученных лексических единиц, основных способов словообразования и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; |  |  | |
| Уд 01.02 | развивать умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); |  |  | |
| **ОК 02** | | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации; | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; | |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации; | Зо 02.02 | приемы структурирования информации; | |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; | |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации; | Зо 02.04 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | |
| Уд 02.01 | знать и понимать  -речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;  -наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка;  - 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; |  |  | |
| **ОК 04** | | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива  и команды; | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; | |
| Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | основы проектной деятельности | |
| Уд 04.01 | уметь вести разные виды диалога в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик с соблюдением норм речевого этикета; создавать устные связные монологические высказывания с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз;  передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз; |  |  | |
| **ОК 09** | | Уо 09.01 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; | Зо 09.01 | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; | |
| Уо 09.02 | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; | Зо 09.02 | основные общеупотребительные глаголы (бытовая  и профессиональная лексика); | |
| Уо 09.03 | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; | Зо 09.03 | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; | |
| Уо 09.04 | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); | Зо 09.04 | особенности произношения; | |
| Уо 09.05 | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | Зо 09.05 | правила чтения текстов профессиональной направленности. | |
| Уд 09.01 | овладевать навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише); навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; |  |  | |
| Уд 09.02 | приобретать 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; 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **160** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение |  |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 108 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 52 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Входное тестирование** | **Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося**  - Лексико-грамматический тест  - Устное собеседование | **2** |  |  |
| **Раздел 1. Иностранный язык для общих целей** | | ***128*** |  |  |
| **Тема 1.1.**  **Знакомство** | **Содержание** | *8* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| 1 «Фонетика. Правила чтения»  2 «Приветствие, прощание»  Глагол to be  3 «Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке». Местоимения личные, объектные, притяжательные | *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 09** | Зо 01.01  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 09.02  Зо 09.03  Зо 09.04  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.03  Уд.01.01  Уд.01.02  Уд.09.01  Уд.09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Выполнение упражнений | 2 |
| **Тема 1.2.**  **Внешность человека. Описание характера. Национальность. Профессия** | **Содержание** | *8* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| 4. «Внешность и характер человека». Артикль  5. «Национальность». Множественное число имён существительных  6. «Профессии». Степени сравнения имён прилагательных | 2  2  2 | **ОК 01, ОК 02, ОК 09** | Зо 01.02  Зо 01.04  Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 02.01  Уо 02.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05  Уд.01.01  Уд.01.02  Уд 02.01  Уд.09.01  Уд.09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление рассказа о друге | *2* |
| **Тема 1.3. Повседневная жизнь семьи. Семейные ценности** | **Содержание** | *8* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| 7. «Семья. Отношения поколений в семье». Притяжательный падеж имён существительных»  8. «Домашние обязанности». Глаголы to have, to do  9 «Семейные традиции». Указательные и возвратные местоимения | *2*  *2* | **ОК 04, ОК 09** | Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 09.02  Зо 09.05  Уо 04.01  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05  Уд.04.01  Уд.09.01  Уд.09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**   * Написать письмо другу о своей семье | *2* |
| **Тема 1.4.**  **Рабочий день. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы** | **Содержание** | *16* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **10** |  |  |
| 10 «Рабочий день». Простое настоящее время (Present Simple)  11 «Распорядок дня». Числительные  12 «Досуг». Время. Предлоги времени  13 «Хобби». Простое прошедшее время (Past Simple). Правильные и неправильные глаголы  14 «Молодёжные субкультуры и организации». Простое будущее время (Future Simple) | *2*  *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 02, ОК 09** | Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 09.01  Зо 09.02  Зо 09.05  Уо 02.02  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.03  Уо 09.05  Уд.02.01  Уд.09.01  Уд.09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление рассказа  Выполнение упражнений  Проект «Хобби известной персоны» | *6* |
| **Тема 1.5.**  **Условия проживания. Описание жилища и учебного заведения** | **Содержание** | *10* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| 15 «Описание жилища. Интерьер». Оборот there с глаголом to be  16 «Описание колледжа». Предлоги места и направления  17 «Омский авиационный колледж». Неопределённые местоимения | 2  2  2 | **ОК 01, ОК 02, ОК 09** | Зо 01.02  Зо 01.04  Зо 02.02  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Зо 09.01  Зо 09.03  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05  Уд.01.08  Уд.01.01  Уд.01.02  Уд 02.01  Уд.09.01  Уд.09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Проект «Дом публичной персоны»  Составить рассказ о колледже | *4* |
| **Тема 1.6.**  **Городская и сельская жизнь** | **Содержание** | *10* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| 18 «Омск. Достопримечательности города». Общий вопрос  19 «Особенности проживания в городской и сельской местности». Специальный вопрос  20 «Ориентация в городе. Как спросить дорогу и указать дорогу». Модальные глаголы | *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 09** | Зо 01.02  Зо 01.04  Зо 02.01  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 02.01  Уо 02.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05  Уд.01.01  Уд.01.02  Уд 02.01  Уд.09.01  Уд.09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Разработать маршрут экскурсии по своему городу  Выполнение упражнений | *4* |
| **Тема 1.7.**  **Покупки: одежда, обувь и продукты питания** | **Содержание** | *14* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных** | **8** |  |  |
| 21 «Виды магазинов. Ассортимент товаров». Артикли  22 «Совершение покупок в продуктовом магазине». Исчисляемые и неисчисляемые существительные  23 «Совершение покупок в магазине одежды/обуви». Many, much, little, few  24 Лексико-грамматический тест | 2  2  2  2 | **ОК 01, ОК 09** | Зо 01.02  Зо 01.04  Зо 09.02  Зо 09.05  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 09.02  Уо 09.05  Уд.01.01  Уд.01.02  Уд.09.01  Уд.09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составить диалог  Составить лист покупок  Проект «Лучший магазин в моем городе» | *6* |
| **Тема 1.8.**  **Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание.**  **Спорт** | **Содержание** | 12 |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных** | **8** |  |  |
| 25 «Здоровый образ жизни». Настоящее продолженное время (Present Continuous)  26 «Правильное питание». Прошедшее продолженное время (Past Continuous)  27 «Физическая культура и спорт». Будущее продолженное время (Future Continuous)  28 «Посещение врача». Конструкция used to | *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 04, ОК 09** | Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 09.02  Зо 09.03  Зо 09.05  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 09.02  Уо 09.04  Уо 09.05  Уд.01.01  Уд.01.02  Уд 04.01  Уд.09.01  Уд.09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовить сообщение по теме  Проект «Спорт в моей жизни» | *4* |
| **Тема 1.9.**  **Туризм. Виды отдыха** | **Содержание** | *10* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных** | **8** |  |  |
| 29 «Экскурсии. Путешествия»  30 «Путешествие на поезде». Словообразование  31 «Путешествие на самолете». Конверсии  32 «Путешествие на машине, морем». Суффиксы и префиксы | 2  2  2  2 | **ОК 02, ОК 09** | Зо 02.02  Зо 09.02  Зо 09.05  Уо 02.02  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05  Уд 02.01  Уд.09.01  Уд.09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составить рассказ | *2* |
| **Тема 1.10.**  **Страна/страны изучаемого языка** | **Содержание** | *18* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных** | **12** |  |  |
| 33 «Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии». Артикли с географическими названиями  34 «Лондон и крупные города Великобритании». Устойчивые выражения с артиклем  35 «Соединённые Штаты Америки». Настоящее совершенное время (Present Perfect)  36 «Вашингтон и крупные города США». Прошедшее совершенное время (Past Perfect)  37 «Канада». Будущее совершенное время (Future Perfect)  38 «Австралия». Сравнительные обороты | *2*  *2*  *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 09** | Зо 01.02  Зо 01.04  Зо 09.02  Зо 09.03  Зо 09.04  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.04  Уд.01.01  Уд.01.02  Уд.09.01  Уд.09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Описать британский город  Описать американский город  Составить рассказ | *6* |
| **Тема 1.11.**  **Российская Федерация** | **Содержание** | *14* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных** | **10** |  |  |
| 39 «Географическое положение, климат, население». Комбинированная временная форма    40«Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. Комбинированная временная форма  41 «Основные достопримечательности. Кремль». Комбинированная временная форма  42 «Москва – столица России». Конструкция to be going to    43 «Санкт-Петербург». Инфинитив | *2*  *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 02, ОК 09** | Зо 02.02  Зо 09.02  Зо 09.05  Уо 02.02  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05  Уд 02.01  Уд.09.01  Уд.09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовить сообщение «Символы России»  Подготовить визитную карточку Москвы | *4* |
| **Раздел 2** | **Иностранный язык для специальных целей** | **30** |  |  |
| **Тема 2.1.**  **Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии.**  **Роль иностранного языка в вашей профессии.** | **Содержание** | *6* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных** | **4** |  |  |
| 44 «Обучение в колледже». Формы инфинитива  45 «Особенности подготовки по профессии». Герундий | 2  2 | **ОК 01, ОК 02, ОК 09** | Зо 01.02  Зо 01.04  Зо 02.02  Зо 02.04  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 09.01  Зо 09.04  Зо 09.05  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.03  Уо 09.04  Уо 09.05  Уд.01.01  Уд.01.02  Уд 02.01  Уд.09.01  Уд.09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающих**  Подготовить презентацию | *2* |
| **Тема 2.2.**  **Промышленные технологии** | **Содержание** | 10 |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных** | **6** |  |  |
| 46 «Машины и механизмы. Промышленное оборудование». Сложное дополнение (Complex object)    47 «Работа на производстве». Сложное подлежащее (Complex Subject)  48 «Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills». Условные предложения | *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 09** | Зо 01.01  Зо 01.03  Зо 09.01  Зо 09.03  Зо 09.04  Зо 09.05  Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05  Уд.01.01  Уд.01.02  Уд.09.01  Уд.09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Выполнить упражнения  Ответить на вопросы | *4* |
| **Тема 2.3.**  **Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи** | **Содержание** | *6* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных** | **4** |  |  |
| 49 «Достижения науки»  50 «Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности» | *2*  *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 09** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 02.01  Уо 02.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.03  Уо 09.05  Уд.01.01  Уд.01.02  Уд 02.01  Уд.09.01  Уд.09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Написать эссе «Достижения науки» | *2* |
| **Тема 2.4.**  **Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру** | **Содержание** | *8* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных** | **6** |  |  |
| 51 «Известные ученые и их открытия в России»  52 «Известные ученые и их открытия за рубежом»  53 «Лексико – грамматический тест» | *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 09** | Зо 01.02  Зо 01.04  Зо 09.02  Зо 09.03  Зо 09.04  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.03  Уд.01.01  Уд.01.02  Уд.09.01  Уд.09.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовить проект «Известные ученые Росси» | *2* |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе***)* | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **160** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Иностранного языка»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности *22.02.06 Сварочное производство*.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Комарова Ю.А. Английский язык: учебник для 10 класса. / Ю.А. Комарова, И.В. Ларионова. - Москва: Русское слово, 2020. - 192 с. - ISBN 978-5-533-00931-7

2. Комарова Ю.А. Английский язык: учебник для 11 класса. / Ю.А. Комарова, И.В. Ларионова. - Москва: Русское слово, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-533-00944-7

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 414 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-15615-7.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Литвинская С.С. Английский язык для технических специальностей / С.С. Литвинская. - Москва: Инфра-М, 2020. - 252 с. - ISBN 978-5-16-014535-8. - Текст: электронный. – Ibooks.ru: электронно-библиотечная система. – URL: https://ibooks.ru/bookshelf/367283/reading

2. Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (A2-B2): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09287-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/516472

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: http://videouroki.net (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательнымресурсам». - URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 02.02.2022). – Текст:электронный.

4. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. - URL:http://www.abbyyonline.ru (датаобращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

5. Онлайн-словари Мультитран». - URL:http://www.multitran.ru (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL:http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 01.07.2021). - Режим доступа: свободный. –Текст: электронный.

7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – EncyclopædiaBritannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.com (дата обращения: 26.04.2020) – Текст: электронный.

8. CambridgeDictionariesOnline. - URL:http://dictionary.cambridge.or (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

9. MacmillanDictionary с возможностью прослушать произношение слов:[сайт]. – MacmillanEducationLimited, 2009-2020 – URL: [www.macmillandictionary.com](http://www.macmillandictionary.com) (дата обращения: 08.02.2022) – Текст: электронный.

10. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL:https://www.newsinlevels.com (датаобращения: 06.02.2022) – Текст:электронный.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| знать и понимать основные значения изученных лексических единиц, основные способы словообразования и особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; | знает и понимает основные значения изученных лексических единиц, основные способы словообразования и особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений | опрос (устный или письменный),  беседа,  тест |
| развивать умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); | умеет сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); | тестирование,  опрос (устный или письменный) |
| знать и понимать речевые различия в ситуациях и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка; 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; | знает и понимает  -речевые различия в ситуациях и  - умеет использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную  тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка;  -имеет базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка;  - представляет родную страну и ее культуру на иностранном языке;  -проявляет уважение к иной культуре;  -соблюдает нормы вежливости в межкультурном общении; | тестирование, опрос (устный или письменный) |
| уметь вести разные виды диалога в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик с соблюдением норм речевого этикета; создавать устные связные монологические высказывания с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз;  передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения, устно представлять в объеме 14-15 фраз; | умеет  -вести разные виды диалога;  - создает устные связные монологические высказывания  с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15;  -передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения, устно представлять в объеме 14-15 фраз; | беседа,  контрольная работа, дискуссия,  кейс |
| овладение навыками  - распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише);  -употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; | владеет навыками  - распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише),  -употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; | опрос (устный или письменный),  беседа |
| приобретать 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; 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 | приобретает опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвует в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий  - соблюдает правила информационной безопасности;  -использует приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку, иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме | оценка результатов выполнения индивидуальных заданий, дискуссия,  кейс |

**Приложение 3.5**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.05 Обществознание»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.05 Обществознание»**

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

Учебная дисциплина «ООД.05 Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного циклаОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 06

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задачи проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| Уо 01.04 | составить план действия; определить необходимые ресурсы | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| Уо 01.05 | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| Уо 01.06 | реализовать составленный план | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| Уо 01.07 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |  |  |
| Уд 01.01 | владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев | Зд 01.01 | об 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 |
|  |  | Зд 01.02 | о 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 |
|  |  | Зд 01.03 | о экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; |
|  |  | Зд 01.04 | о системе права и законодательства Российской Федерации |
|  |  | Зд 01.05 | владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний |
| **ОК 03** | Уо 03.01 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | Зо 03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации; |
| Уо 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Зо 03.03 | возможные траектории профессионального развития и самообразования; |
| Уо 03.06 | рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; | Зо 03.04 | основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; |
|  |  | Зо 03.06 | порядок выстраивания презентации; |
| Уд 03.01 | 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 |  |  |
| Уд 03.02 | 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 06** | Уо 06.02 | применять стандарты антикоррупционного поведения | Зо 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; |
|  |  | Зо 06.03 | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| Уд 06.01 | 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 |  |  |
| Уд 06.11 | 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 |  |  |

**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** | 100 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 70 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия |  |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 30 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Человек в обществе** | | **13** |  |  |
| **Тема 1.1 Общество как сложная динамическая система. Сферы общества.** | **Содержание** | **3** |  |  |
| Общество как сложная динамическая система. Причинные и функциональные связи в обществе. Специфика общественных отношений. Основные институты общества, их функции. Сферы общества. Типы обществ. | *2* | **ОК 01** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уд 01.01  Зд 01.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  работа с конспектом лекции: повторная работа над пройденным учебным материалом. | *1* |
| **Тема 1.2 Общественный прогресс и его критерии.** | **Содержание** | **2** |  |  |
| Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Понятие общественного прогресса. | *2* | **ОК 01** | Уо 01.01  Уо 01.04  Зд 01.01  Зд 01.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.3 Природа человека, врожденные и приобретённые качества.** | **Содержание** | **8** |  |  |
| Философские представления о социальных качествах человека. Человек как продукт социальной и культурной эволюции. Потребности, способности, интересы. Формирование характера учёт особенностей характера в общении и профессиональной деятельности. Социализация личности. Самопознание и социальное поведение. Цель и смысл человеческой жизни. Свобода как условие самореализации личности.  Человеческая деятельность. Человеческая деятельность и её многообразие. Деятельность и её мотивация. Творческая природа человека. Общение как разновидность человеческой деятельности  Сущность познания. Проблема познаваемости мира. Понятие истины, её критерии. Виды человеческих знаний. Мировоззрение, его типы. Основные особенности научного мышления. | *6* | **ОК 01, ОК 03** | Зо 03.06  Зд 01.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  работа с конспектом лекции: составление плана и тезисов ответов. | *2* |
| **Раздел 2. Духовная культура** | | **16** |  |  |
| **Тема 2.1 Духовная культура личности и общества.** | **Содержание** | **5** |  |  |
| Духовная жизнь общества, культура и духовная жизнь, разновидности культуры: народная, массовая и элитарная. Особенности молодежной субкультуры. Проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде. Формирование ценностных установок, идеалов, нравственных ориентиров. Взаимодействие и взаимосвязь различных культур. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет. Учреждения культуры. Государственные гарантии свободы доступа к культурным ценностям. | *2* | **ОК 01, ОК 03, ОК 06** | Уо 01.06  Уд 01.01  Уд 06.01  Зо 01.02  Зо 03.06  Зд 01.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  подготовка докладов. | *3* |
| **Тема 2.2 Наука и образование в современном мире.** | **Содержание** | **3** |  |  |
| Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Значимость труда ученого, его особенности. Свобода научного поиска. Ответственность ученого перед обществом. Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества. Система образования в Российской Федерации. Государственные гарантии в получении образования. Профессиональное образование. | *2* | **ОК 01, ОК 03, ОК 06** | Уо 01.06  Уд 01.01  Уд 06.01  Зо 01.02  Зо 03.06  Зд 01.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  работа с конспектом лекции: повторная работа над пройденным учебным материалом. | *1* |
| **Тема 2.3 Религия.** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Религия как феномен культуры. Мировые религии. Религия и церковь в современном мире. Свобода совести. Религиозные объединения Российской Федерации. | *2* | **ОК 01, ОК 03, ОК 06** | Уо 01.06  Уд 01.01  Уд 06.01  Зо 01.02  Зо 03.06  Зд 01.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  работа с незнакомым теоретическим материалом: заполнение сравнительной таблицы | *2* |
| **Тема 2.4 Искусство.** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства. | *2* | **ОК 01, ОК 03, ОК 06** | Уо 01.06  Уд 01.01  Уд 06.01  Зо 01.02  Зо 03.06  Зд 01.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  подготовка докладов. | *2* |
| **Раздел 3. Экономика** | | **24** |  |  |
| **Тема 3.1 Экономика- основа жизнедеятельности общества.** | **Содержание** | **5** |  |  |
| 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. | *4* | **ОК 01, ОК 03** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 03.01  Уд 03.01  Уд 03.02  Зо 01.05  Зо 03.04  Зд 01.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  работа с незнакомым теоретическим материалом. | *1* |
| **Тема 3.2 Рынок и рыночный механизм**. | **Содержание** | **3** |  |  |
| Функции и виды рынка. Спрос и предложение. Рынок одного товара. Факторы спроса и предложения. Рыночное равновесие. Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция. | *2* | **ОК 01, ОК 03** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 03.01  Уд 03.01  Уд 03.02  Зо 01.05  Зо 03.04  Зд 01.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  работа с незнакомым теоретическим материалом | *1* |
| **Тема 3.3 Деньги. Банковская система.** | **Содержание** | **3** |  |  |
| Функции денег. Процент. Роль Центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Инфляция.Виды причины и последствия инфляции. Антиинфляционные меры. Основы денежной политики государства. | *2* | **ОК 01, ОК 03** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 03.01  Уо 03.06  Уд 03.01  Уд 03.02  Зо 03.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  работа с незнакомым теоретическим материалом. | *1* |
| **Тема 3.4 Рынок труда и безработица.** | **Содержание** | **3** |  |  |
| Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Роль профсоюзов и государства на рынках труда. Человеческий капитал. Безработица. Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия. Рациональный потребитель. Защита прав потребителя. Основные доходы и расходы семьи. Реальный и номинальный доход. Сбережения. | *2* | **ОК 01, ОК 03** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 03.01  Уд 03.01  Уд 03.02  Зо 03.04  Зд 01.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  работа с незнакомым теоретическим материалом. | *1* |
| **Тема 3.5 Предпринимательство.** | **Содержание** | **2** |  |  |
| Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. Основные организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса. Акции и облигации. Фондовый рынок. Основы менеджмента и маркетинга. | *2* | **ОК 01, ОК 03** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 03.01  Уд 03.01  Уд 03.02  Уд 06.11  Зо 03.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.6 Государство и экономика.** | **Содержание** | **3** |  |  |
| Частные и общественные блага. Функции государства в экономике. Понятие ВВП и его структура. Экономический рост и развитие. Экономические циклы. Виды налогов. Государственные расходы. Государственный бюджет. Государственный долг. Основы налоговой политики государства. | *2* | **ОК 01, ОК 03** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 03.01  Уд 03.01  Уд 03.02  Зо 01.05  Зо 03.04  Зд 01.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  работа с конспектом лекции: повторная работа над пройденным материалом. | *1* |
| **Тема 3.7 Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики.** | **Содержание** | **5** |  |  |
| Становление современной рыночной экономики России. Особенности современной экономики России, ее экономические институты. Основные проблемы экономики России и её регионов. Экономическая политика Российской Федерации. Россия в мировой экономике.Организация международной торговли. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы. | *2* | **ОК 01, ОК 03** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 03.01  Уд 03.01  Уд 03.02  Зо 03.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  подготовка докладов. | *3* |
| **Раздел 4. Социальная сфера** | | **11** |  |  |
| **Тема 4.1.**  **Социальная структура**  **общества. Положение**  **личности в обществе.** | **Содержание** | **3** |  |  |
| Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная стратификация. Социальная мобильность. Социальная роль. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе. Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности. | *2* | **ОК 01** | Уо 01.07  Уд 01.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зд 01.02  Зд 01.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  работа с конспектом лекции: аналитическая обработка материала. | *1* |
| **Тема 4.2 Семья и брак.** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Семья как малая социальная группа. Семья и брак. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Брак. Семейное право и семейные правоотношения. Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Опека и попечительство. | *2* | **ОК 01** | Уо 01.07  Уд 01.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зд 01.02  Зд 01.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  работа с конспектом лекции: изучение нормативных материалов. | *2* |
| **Тема 4.3 Этнические общности. Межнациональные отношения.** | **Содержание** | **2** |  |  |
| Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. | *2* | **ОК 01** | Уо 01.07  Уд 01.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зд 01.01  Зд 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |
|  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |
| **Тема 4.4 Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения.** | **Содержание** | **2** |  |  |
| 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. | *2* | **ОК 01** | Уо 01.07  Уд 01.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зд 01.01  Зд 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |
|  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |
| **Раздел 5. Политическая сфера** | | **10** |  |  |
| **Тема 5.1 Политика и власть.** | **Содержание** | **2** |  |  |
| Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. | *2* | **ОК 01** | Уо 01.03  Уо 01.05  Уд 01.01  Зо 01.04  Зо 01.06  Зд 01.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 5.2 Государство как политический институт.** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим . | *2* | **ОК 01** | Уо 01.03  Уо 01.05  Уд 01.01  Зо 01.04  Зо 01.06  Зд 01.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  работа с незнакомым теоретическим материалом. | *2* |
| **Тема 5.3 Личность и политика.** | **Содержание** | **2** |  |  |
| Политический статус личности. Политическое участие и его типы. Причины и особенности экстремистских форм политического участия. Политическое лидерство. Лидеры и ведомые. Политическая элита, особенности ее формирования в современной России. | *2* | **ОК 01, ОК 03, ОК 06** | Уд 01.01  Уо 03.03  Уо 06.02  Зо 03.03  Зо 06.01  Зд 01.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 5.4 Партийные системы и политические партии.** | **Содержание** | **2** |  |  |
| Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. | *2* | **ОК 01, ОК 03, ОК 06** | Уд 01.01  Уо 03.03  Уо 06.02  Зо 03.03  Зо 06.01  Зд 01.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации** | | **26** |  |  |
| **Тема 6.1. Право в системе социальных норм.** | **Содержание** | **7** |  |  |
| 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 РФ. | *6* | **ОК 01, ОК 03, ОК 06** | Уо 03.01  Уд 03.01  Зо 03.01  Зо 06.01  Зо 06.03  Зд 01.04  Зд 01.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  работа с конспектом лекции: изучение нормативных материалов | *1* |
| **Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации.** | **Содержание** | **3** |  |  |
| Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. | *2* | **ОК 01, ОК 03, ОК 06** | Уо 03.01  Уд 03.01  Зо 03.01  Зо 06.01  Зо 06.03  Зд 01.04  Зд 01.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  работа с конспектом лекции: изучение нормативных материалов | *1* |
| **Тема 6.3 Правовое регулирование гражданских, трудовых и экологических правоотношений.** | **Содержание** | **9** |  |  |
| Гражданское право.Роль гражданского права в жизни общества, основные направления деятельности гражданского права.  Понятие трудовых правоотношений. Занятость и трудоустройство. Органы трудоустройства. Порядок приема на работу. Трудовой договор. Понятие и виды, порядок заключения и расторжения. Правовое регулирование трудовой деятельности несовершеннолетних. Коллективный договор.  Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду. | *6* | **ОК 01, ОК 03, ОК 06** | Уо 03.01  Уд 03.01  Зо 03.01  Зо 06.01  Зо 06.03  Зд 01.04  Зд 01.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  работа с конспектом лекции: изучение нормативных материалов. | *3* |
| **Тема 6.4 Правовое регулирование административных и уголовных правоотношений.** | **Содержание** | **5** |  |  |
| Административные правоотношения. Административные проступки. Административная ответственность.  Преступление как наиболее опасное противоправное деяние. Состав преступления. Уголовная ответственность. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность. | *4* | **ОК 01, ОК 03, ОК 06** | Уо 03.01  Уд 03.01  Зо 03.01  Зо 06.01  Зо 06.03  Зд 01.04  Зд 01.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  работа с конспектом лекции: изучение нормативных материалов. | *1* |
| **Тема 6.5 Основы процессуального права.** | **Содержание** | **2** |  |  |
| Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса. | *2* | **ОК 01, ОК 03, ОК 06** | Уо 03.01  Уд 03.01  Зо 03.01  Зо 06.01  Зо 06.03  Зд 01.04  Зд 01.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе***)* | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | 100 |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Социально - экономических дисциплин»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1.Важенин, А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник / Важенин А. Г. - 10-е издание, стереотипное. - Москва: Академия, 2021. - 528 с.: ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-9868-8

2. Кудина М.В. Обществознание: учебник для 10–11 классов. Базовый уровень: в 2 ч. Ч. 1 / М.В. Кудина, М.В. Рыбакова, Г.В. Пушкарева. - Москва: Русское слово, 2020. - 384 с. - ISBN 978-5-533-00937-9

3. Кудина М.В. Обществознание: учебник для 10–11 классов. Базовый уровень: в 2 ч. Ч. 2 / М.В. Кудина, М.В. Рыбакова, Г.В. Пушкарева. - Москва: Русское слово, 2020. - 424 с. - ISBN 978-5-533-00938-6

4. Обществознание (базовый уровень). 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / Б. И. Липский [и др.]; под редакцией Б. И. Федорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-15637-9

**3.2.2. Основные электронные издания**

1.Кишенкова, О. В. Обществознание. 10-11 классы. Образцы сложных планов. Готовимся к Единому государственному экзамену: учебное пособие / О. В. Кишенкова. - 2-е изд. - Москва: Издательство «Интеллект-Центр», 2021. - 209 с. - ISBN 978-5-907339-90-3. - Текст: электронный. - Znanium.com: электронно-библиотечная система. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1855635

2. Ковригин, В. В. Обществознание: учебник / В.В. Ковригин. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 303 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/22813. - ISBN 978-5-16-012362-2. - Текст: электронный. - Znanium.com: электронно-библиотечная система. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1844700

3. Обществознание: учебник для среднего профессионального образования / Б. И. Федоров [и др.]; под редакцией Б. И. Федорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 410 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13751-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/511777

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| знания о 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 | имеет представление о биосоциальных особенностях человека; называет особенности социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; называет особенности профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах | тестирование;  устный опрос;  письменный опрос;  текущий контроль в форме беседы |
| знания об 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 | имеет представление об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; ориентируется в основах социальной динамики; определяет глобальные проблемы и вызовы современности; называет перспективы развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации | тестирование;  устный опрос;  письменный опрос;  текущий контроль в форме беседы |
| знания о экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике | имеет представление о экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, ориентируется в особенностях рыночных отношений в современной экономике | тестирование;  устный опрос;  письменный опрос;  текущий контроль в форме беседы |
| знания о системе права и законодательства Российской Федерации | демонстрирует знания о системе права и законодательства Российской Федерации | тестирование;  устный опрос;  письменный опрос;  кейс |
| владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний | владеет базовым понятийным аппаратом социальных наук, различает существенные и несущественные признаки понятий, определяет различные смыслы многозначных понятий, классифицирует используемые в социальных науках понятия и термины; использует понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний | оценка результатов выполнения индивидуальных заданий |
| владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев | формулирует 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; конкретизирует теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, приводит примеры из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умеет создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев | проверка домашних работ;  тестирование;  устный опрос;  письменный опрос;  текущий контроль в форме беседы |
| 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 | проводит с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представляет ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовит устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составляет сложный и тезисный план развернутых ответов, анализирует неадаптированные тексты на социальную тематику | оценка результатов выполнения индивидуальных заданий;  устный опрос;  письменный опрос;  текущий контроль в форме беседы |
| 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 | Применяет знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использует финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивает финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; осознает гражданскую ответственность в части уплаты налогов, понимает их значимость для развития общества и государства | устный опрос;  письменный опрос;  текущий контроль в форме беседы;  оценка результатов выполнения индивидуальных заданий |
| 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 | характеризует 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 | устный опрос;  письменный опрос;  текущий контроль в форме беседы;  тестирование |
| 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 | самостоятельно оценивает и принимает решения, выявляет с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определяет стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивает поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознаёт неприемлемость антиобщественного поведения, понимает опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан | устный опрос;  письменный опрос;  текущий контроль в форме беседы |

**Приложение 3.6**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.06 География»**

**2023 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
|  |  |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.06 География»**

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

Учебная дисциплина «ООД.06 География»является обязательной частью Общеобразовательного цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.02 | Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.03 | Определять этапы решения задачи | Зо 01.03 | Алгоритмы выполнения работ в профессиональной  и смежных областях |
| Уо 01.04 | Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.04 | Методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| Уо 01.05 | Составлять план действия | Зо 01.05 | Структуру плана для решения задач |
| Уо 01.06 | Определять необходимые ресурсы | Зо 01.06 | Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| Уо 01.07 | Владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах |  |  |
| Уо 01.08 | Реализовывать составленный план |  |  |
| Уо 01.09 | Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |  |  |
| Уд 01.01 | 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) | Зд 01.01 | 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 |
| Уд 01.02 | Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач | Зд 01.02 | 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 |
| Уд 01.03 | Проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями | Зд 01.03 | Знать об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран |
| Зд 01.04 | 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** | Уо 02.01 | Определять задачи для поиска информации | Зо 02.02 | Приемы структурирования информации; |
| Уо 02.02 | Определять необходимые источники информации | Зо 02.03 | Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| Уо 02.03 | Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию |  |  |
| Уо 02.04 | Выделять наиболее значимое в перечне информации |  |  |
| Уо 02.05 | Оценивать практическую значимость результатов поиска |  |  |
| Уо 02.06 | Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |  |  |
| Уд 02.01 | Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве |  |  |
| Уд 02.02 | Формировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам |  |  |
| Уд 02.03 | Определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |  |  |
| Уд 02.04 | Сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений |  |  |
| Уд 02.05 | Определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления |  |  |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | Организовывать работу коллектива и команды | Зо 04.01 | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| Уо 04.02 | Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | Основы проектной деятельности |
| Уд 04.01 | Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |  |  |
| **ОК 05** | Уо 05.01 | Грамотно излагать свои мысли  и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.01 | Особенности социального и культурного контекста |
|  |  | Зо 05.02 | Правила оформления документов и построения устных сообщений |
| Уд 05.01 | 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) |  |  |
| Уд 05.02 | Формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний |  |  |
| **ОК 06** | Уо 06.01 | Описывать значимость своей профессии | Зо 06.01 | Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей |
| Уд 06.01 | 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 | Зо 06.02 | Значимость профессиональной деятельности по профессии |
| **ОК 07** | Уо 07.01 | Соблюдать нормы экологической безопасности | Зо 07.03 | Пути обеспечения ресурсосбережения |
| Уд 07.01 | 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 |  |  |
| Уд 07.02 | Уметь применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления |
| Уд 07.03 | 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 |

**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. в форме практической подготовки** | 70 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 50 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 20 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 36 |
| **Промежуточная аттестация:** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Введение** | | **2** |  |  |
| **Введение** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Введение. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование.  «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты - их критический анализ) | *2* | **ОК 01** | Уд 01.01  Зд 01.01  Зд 01.02  Зд 01.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 1. Общая характеристика мира** | | ***46*** |  |  |
| **Тема 1.1. Современная политическая карта** | **Содержание** | *8* |  |  |
| Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и несамоуправляющиеся государственные образования.  Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы.  Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире | *4* | **ОК 02, ОК 04** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.05  Уо 02.06  Уд 02.01  Уд 02.02  Уд 02.03  Зо 02.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Уд 04.01  Зо 04.01  Зо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 1 «Ознакомление с политической картой мира» | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка презентаций «Микрогосударства на карте мира» | 2 |
| **Тема 1.2. География мировых природных ресурсов** | **Содержание** | *8* |  |  |
| Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Основные проблемы и перспективы освоения природных ресурсов Арктики и Антарктиды. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды | *2* | **ОК 07** | Уо 07.01  Уд 07.01  Уд 07.02  Уд 07.03  Зо 07.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 2 «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)» | *2* | **ОК 05** | Уо 05.01  Уд 05.01  Уд 05.02  Зо 05.02 |
| 3 «Выявление и обозначение регионов с неблагоприятной экологической ситуацией» | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщений: «Антропогенное воздействие человека на природу» | 2 |
| **Тема 1.3. География населения мира** | **Содержание** | *12* |  |  |
| Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития.  Современная структура населения. Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества.  Занятость населения. Размещение населения.  Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы | *6* | **ОК 01, ОК 02, ОК 05** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уд 01.01  Уд 01.02  Уд 01.03  Зо 01.02  Зд 01.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.05  Уд 02.01  Уд 02.04  Уд 02.05  Уо 05.01  Уд 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** | **ОК 02, ОК 04** | Уд 02.01  Уд 02.02  Уд 02.04  Уд 02.05  Уо 04.01  Уо 04.02  Уд 04.01 |
| 4 «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира» | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление таблицы «Мировые религии»;  Подготовка презентаций и рефератов по теме «Вынужденные миграции: виды, причины, последствия» | 4 |
| **Тема 1.4. Мировое хозяйство** | **Содержание** | *6* |  |  |
| Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике | *2* | **ОК 01** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уд 01.01  Уд 01.02  Уд 01.03  Зд 01.02  Зд 01.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 5. «Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил» | *2* | **ОК 05** | Уо 05.01  Уд 05.01  Уд 05.02  Зо 05.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка презентаций на тему «Международные экономические и политические объединения стран» | 2 |
| **Тема 1.5. География основных отраслей мирового хозяйства** | **Содержание** | *12* |  |  |
| Топливно-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Чёрная и цветная металлургия Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии  Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения.  Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности. Транспортный комплекс. Сельское хозяйство  Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты  Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства  География отраслей непроизводственной сферы.  Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами | *8* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.09  Уд 01.01  Уд 01.02  Уд 01.03  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зд 01.02  Зд 01.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.04  Уд 02.01  Уд 02.03  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 04.01  Зо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление таблиц по темам «Зеленая революция :плюсы и минусы», «Отрасли специализации стран мира» | 4 |
| **Раздел 2. Региональная характеристика мира** | | **54** |  |  |
| **Тема 2.1. Зарубежная Европа** | **Содержание** | 12 |  |  |
| Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения  Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе.  Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура | *6* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 01.09  Уд 01.02  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06  Зд 01.02  Зд 01.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 6 «Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны» | *2* | **ОК 02, ОК 04** | Уд 02.02  Уд 02.04  Уд 02.05  Уо 04.01  Уо 04.02  Уд 04.01  Зо 04.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка докладов на тему «Горячие точки» на карте Зарубежной Европы», «Запад и Восток Германии сегодня» | *4* |
| **Тема 2.2. Зарубежная Азия** | **Содержание** | *10* |  |  |
| Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии.  Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структур | *4* | **ОК 01, ОК 04** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 01.09  Уд 01.02  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06  Зд 01.02  Зд 01.03  Уо 04.01  Уо 04.02  Уд 04.01  Зо 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 7 «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии» | *2* | **ОК 02** | Уо 02.01  Уо 02.02  Зо 02.02  Зо 02.03  Уд 02.01  Уд 02.03  Уд 02.04  Уд 02.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщений «Ближний Восток: земля религий, нефти и конфликтов», «Экономические реформы в Японии, Южной Корее и Китае» | 4 |
| **Тема 2.3. Африка** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно­ресурсного потенциала и особенности населения Африки  Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уд 01.02  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зд 01.02  Зд 01.03  Уд 02.01  Уд 02.02  Уд 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщения «Особенности политической карты Африки» | 2 |
| **Тема 2.4. Америка** | **Содержание** | *16* |  |  |
| Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства.  США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США.. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады  Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки. Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки  Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура | *8* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 01.09  Уд 01.02  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06  Зд 01.02  Зд 01.03  Уд 02.01  Уд 02.03  Уд 02.05  Уо 04.01  Уд 04.01  Зо 04.01  Зо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 8 «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран» | *2* | **ОК 05** | Уо 05.01  Уд 05.01  Уд 05.02  Зо 05.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление таблиц «Макрорегионы США», «Отрасли экономики Латинской Америки»;  Подготовка презентации «Расово-этнический состав населения стран Латинской Америки» | 6 |
| **Тема 2.5. Австралия и Океания** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии | *2* | **ОК 02** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уд 02.01  Уд 02.03  Уд 02.05  Зо 02.02  Зо 02.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление таблицы «Отрасли международной хозяйственной специализации Австралии» | *2* |
| **Тема 2.6. Россия в мире** | **Содержание** | *8* |  |  |
| Россия на политической карте мира.Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ | *2* | **ОК 01** | Уд 01.01  Уд 01.02  Уд 01.03  Зд 01.01  Зд 01.02  Зд 01.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 9 «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда» | *2* | **ОК 06** | Уо 06.01  Уд 06.01  Зо 06.01  Зо 06.02 |
| 10 «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России» | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщения на тему «Особенности современного экономико-географического положения России» | 2 |
| **Раздел 3. Глобальные проблемы человечества** | | **4** |  |  |
| **Тема 3.1. Классификация глобальных проблем** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы. Роль географии в решении глобальных проблем человечества | *2* | **ОК 07, ОК 01** | Уо 07.01  Уд 07.01  Уд 07.02  Уд 07.03  Зо 07.01  Зд 01.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка реферата «Географические аспекты современных глобальных проблем человечества» | 2 |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
|  | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация:** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **106** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Естественнонаучных дисциплин»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.]; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 364 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15623-2

2. Домогацких Е.М. География: экономическая и социальная география мира: учебник для 10—11 классов. Базовый уровень: в 2 ч. Ч. 1. Общая характеристика мира / Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский. - Москва: Русское слово, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-533-00870-9

3. Домогацких Е.М. География: экономическая и социальная география мира: учебник для 10—11 классов. Базовый уровень: в 2 ч. Ч. 2. Региональная характеристика мира / Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский. - Москва: Русское слово, 2020. - 200 с. - ISBN 978-5-533-00871-6

4. Максаковский, В. П. География. 10-11 классы: базовый уровень: учебник / Максаковский В. П. - 31-е издание. - Москва: Просвещение, 2021. - 416 с.: ил. - ISBN 978-5-09-077307-2.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Калуцков, В. Н. География России (базовый уровень). 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / В. Н. Калуцков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 341 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-15627-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/520569>

2. Шульгина, О. В. География: учебник / О.В. Шульгина, А.Е. Козаренко, Д.Н. Самусенко. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 313 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/10.12737/textbook\_59d5d1377057f0.52042361. - ISBN 978-5-16-013213-6. - Текст: электронный. - Znanium.com: электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1904348>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| 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 | Понимает роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводит примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России | Устный опрос  Тестирование  Проверка презентаций и проектов  Эссе |
| 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) | Умеет применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения) | Тестирование  Географический диктант    Устный опрос |
| Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач | Владеет географической терминологией и системой базовых географических понятий, умеет применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач | Устный опрос  Географический диктант  Тестирование    Беседа |
| Знать об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран | Знает основные географические закономерности для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран | Тестирование  Устный опрос    Оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт |
| 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 | Знает основные проблемы 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 | Тестирование  Географический диктант    Устный опрос |
| Проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями | Умеет классифицирует географические объекты, процессы и явления; устанавливает взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями | Тестирование  Устный опрос    Оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт |
| Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве | Выбирает и использует источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве | Тестирование  Устный опрос    Оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт |
| Формировать умения находить и использовать различные  источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам | Умеет находить и использовать различные  источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выбирает и использует источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам | Тестирование    Устный опрос |
| Определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач | Умеет определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач | Тестирование  Географический диктант    Устный опрос |
| Сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений | Сравнивает и анализирует географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений | Тестирование  Устный опрос    Оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт |
| Определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления | Сравнивает по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие объекты, процессы и явления | Тестирование  Устный опрос    Оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт |
| Формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний | Формулирует или обосновывает выводы на основе использования географических знаний | Устный опрос |
| Уметь применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления | Умеет применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления | Тестирование  Географический диктант  Устный опрос  Доклад |
| 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 | Умеет 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 | Тестирование  Географический диктант  Устный опрос  Доклад    Оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт  Проверка презентаций и проектов |
| 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 | Умеет географически анализировать и интерпретировать информацию из различных источников: находит, отбирает, систематизирует информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем | Тестирование  Географический диктант  Устный опрос  Доклад    Оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт  Проверка презентаций и проектов |

**Приложение 3.7**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.07 Информатика»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.07 Информатика»**

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

Учебная дисциплина «ООД.07 Информатика» является обязательной частью общеобразовательного циклаОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте; | Зо 01.01 | актуальный профессиональный  и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте; |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи; | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной  и смежных областях; |
| Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач; |
| Уо 01.05 | составлять план действия; | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы; |  |  |
| Уо 01.08 | реализовывать составленный план; |  |  |
| Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |  |  |
| Уд 01.01 | понимать угрозы информационной безопасность ,использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращать незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных работы в сети Интернет |  |  |
| Уд 01.02 | организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимать возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничение технологий искусственного интеллекта в различных областях; | Зд 01.02 | наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации; | Зо 02.02 | приемы структурирования информации; |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации; | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; |  |  |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации; |  |  |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска; |  |  |
| Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; |  |  |
| Уо 02.07 | использовать современное программное обеспечение; |  |  |
| Уо 02.08 | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |  |  |
| Уд 02.01 | 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; критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использовании; |  |  |
| Уд 02.02 | 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; |  |  |
| Уд 02.03 | иметь представления о компьютерных сетях и их ролей в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; |  |  |
| Уд 02.04 | понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; |  |  |
| Уд 02.05 | строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; |  |  |
| Уд 02.06 | 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; |  |  |
| Уд 02.07 | 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); |  |  |
| Уд 02.08 | реализовать этапы решения задач на компьютере; 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; находить максимальные (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычислить обобщенные характеристики элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; |  |  |
| Уд 02.09 | создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; 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; использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); |  |  |
| Уд 02.10 | 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; |  |  |

**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** | 176 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 52 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 70 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 54 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |  |
| **Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека** | | **66** |  |  |
| **Тема 1.1. Информация и информационные процессы** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы. | *2* | **ОК 01** | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 01.09  Зо 01.03  Зо 01.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 1 «Анализ различных примеров информационных процессов» | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.09  Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 02.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщения об ученых, внесших существенный вклад в развитие. | **2** | **ОК 01** | Уо 01.08 |
| **Тема 1.2. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера** | **Содержание** | **6** |  |  |
| 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. | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.06  Уо 01.08  Уо 02.02  Зо 02.02  Уд 02.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 2 «Изучение структуры персонального компьютера» | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.07 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщения об истории развития компьютерных систем. | 2 | **ОК 01** | Уо 01.08 |
| **Тема 1.3. Подходы к измерению информации** | **Содержание** | **6** |  |  |
| 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* | **ОК 01** | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 01.09  Зо 01.05  Зо 01.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 3 «Измерение количества информации» | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.09  Уд 02.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение задач определенной направленности | 2 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.09  Уд 02.02 |
| **Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления** | **Содержание** | **16** |  |  |
| 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 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС.  Представление числовых данных: общие принципы представления данных; форматы представления чисел.  Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.  Представление графических данных.  Представление звуковых данных.  Представление видеоданных.  Кодирование данных произвольного вида | *6* | **ОК 01** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 02.01  Зо 01.01  Зо 01.03  Зо 01.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| 4 «Кодирование и декодирование информации. Передача информации»  5 «Кодирование текстовых графических, звуковых данных»  6 «Перевод числовой информации в различных системах счисления» | 2  2  2 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 01.09  Уд 01.01  Уо 02.07  Зо 01.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Отработка способов перевода из одной единицы измерения в другие  Решение задач способами кодирования информации | 4 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.03  Уо 01.09  Уд 01.01  Уо 02.07 |
| **Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики** | **Содержание** | **12** |  |  |
| Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики.  Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. | *4* | **ОК 01** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.09  Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 01.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 7 «Построение таблиц истинности логических выражений»  8 «Преобразование логических выражений. Основы логики и логические основы компьютера» | 2  2 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.07  Зо 01.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Выполнение операций над множествами  Решение логических задач графическим способом | 4 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.09  Уо 02.07  Зо 01.05 |
| **Тема 1.6. Наименование Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топология локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IР-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет | *2* | **ОК 01** | Уо 01.02  Уо 01.09  Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 01.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 9 «Работа в локальной компьютерной сети» | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.07  Зо 01.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Систематизирование материала об устройствах компьютерных систем | 2 | **ОК 01** | Уо 01.03 |
| **Тема 1.7. Службы интернета. Сетевое хранение данных и цифрового контента** | **Содержание** | **8** |  |  |
| Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете. 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 | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 02.03  Уо 01.08  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 10 «Использование интерактивной доски для совместной работы с документами. Коллективное редактирование документов» | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 02.03  Уо 01.04  Уо 01.05 Уо 01.09 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление схемы структуры программного обеспечения ПК.  Оформление реферата на определенные темы | 4 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.04  Уо 01.05 Уо 01.09  Зо 02.03 |
| **Тема 1.8. Информационная безопасность** | **Содержание** | **6** |  |  |
| 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 | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Зо 01.01  Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 02.03  Уо 01.04  Уо 01.08 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 11 «Применение различных средств защиты (аппаратные, программные, физические, организационные)» | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.07 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Разработка информационной листовки по теме «Безопасность и сетевые угрозы» | 2 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.07 |
| **Раздел 2. Аналитика и визуализация данных на Python** | | **24** |  |  |
| **Тема 2.1. Понятие алгоритмов и основные алгоритмические конструкции** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические конструкции. Запись на языке программирования. Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц | *2* | **ОК 01** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.09  Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 01.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Построение алгоритма предметной области | 2 | **ОК 01** | Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 01.06 |
| **Тема 2.2. Введение в язык программирования Python** | **Содержание** | **8** |  |  |
| Интерактивная среда программирования на Python. Функции print(), input(). Типы данных. Математические операции с целыми и вещественными числами | *2* | **ОК 01** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.09  Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 01.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 12 «Организация ввода и вывода данных»  13 «Программирование линейных алгоритмов» | *2*  *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.07  Зо 01.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление подпрограмм в Python | 2 | **ОК 01** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03 |
| **Тема 2.3. Основные алгоритмические конструкции в Python** | **Содержание** | **8** |  |  |
| Понятие логических выражений и операций. Дизъюнкция, конъюнкция, отрицание. Таблица истинности. Проверка условия в Python. Синтаксис if, if-else, if-elif-else. Реализация циклических алгоритмов в Python. Функция rangle(). Синтаксис цикла for, цикла while. | *2* | **ОК 01** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.09  Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 01.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 14 «Программирование разветвляющихся алгоритмов»  15 «Программирование циклических алгоритмов» | *2*  *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.07  Зо 01.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение математических задач по программированию | 2 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.09  Уо 02.07 |
| **Тема 2.4. Работа со списками и словарями** | **Содержание** | ***4*** |  |  |
| Понятие списка в Python. Создание и считывание списков. Функции и методы списков. Понятие словаря. Отличия словарей от списков. Создание словаря. Методы словарей. Применение списков и словарей в реальных задачах. | *2* | **ОК 01** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.09  Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 01.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка видеоматериала «История Python» | 2 | **ОК 01** | Зо 01.05  Зо 01.06 |
| **Раздел 3. Использование программных систем и сервисов** | | **30** |  |  |
| **Тема 3.1. Обработка информации и текстовых процессорах** | **Содержание** | ***12*** |  |  |
| Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирование, форматирования) | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Зо 01.01  Зо 01.03  Зо 02.03  Уо 01.04  Уо 01.08  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| 16 «Создание и организация преобразования текста»  17 «Оформление текста в виде списка и колонок, вставка символов, формул, графиков»  18 «Создание и форматирование таблиц текстового документа» | *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.09  Уо 02.07  Уо 02.03  Зо 01.05  Уд 01.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Верстка рекламного буклета о своей профессии  Составление сравнительной характеристики ПО | 4 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.09  Уо 02.07  Уо 02.03  Зо 01.05  Уд 01.02 |
| **Тема 3.2. Технологии создания структурных текстовых документов** | **Содержание** | **8** |  |  |
| Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны. | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Зо 01.03  Зо 02.03  Зо 02.01  Зд 01.02  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.08  Уо 02.06  Уд.02.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 19 «Создание документа на основе использования готовых шаблонов»  20 «Создание гипертекстового документа» | *2*  *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.09  Уо 02.07  Зо 01.05  Зо 01.01  Уо 02.04 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Создание резюме | 2 | **ОК 01** | Зо 01.05  Зо 01.01 |
| **Тема 3.3. Представление профессиональной информации в виде презентаций** | **Содержание** | **10** |  |  |
| Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблон. Композиция объектов презентации | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Зо 01.01  Зо 01.05  Зо 02.03  Уо 01.04  Уо 01.08  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 21 «Создание и демонстрация презентаций: разметка слайда, ввод и редактирование текста, вставка объектов на слайд, художественное оформление»  22 «Использование триггеров, работа с гиперссылками и анимацией» | *2*  *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.07  Зо 01.05  Зо 01.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Создание презентации  Работа с дизайном презентации | 4 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.09  Уо 02.07  Зо 01.05  Зо 01.02 |
| **Раздел 4. Информационное моделирование** | | **34** |  |  |
| **Тема 4.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Зо 01.01  Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 02.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.08 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 23 «Построение простейших математических моделей» | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.07 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Создание собственной модели | 2 | **ОК 01** | Уо 01.02  Уо 01.03 |
| **Тема 4.2. Списки, графы, деревья** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Зо 01.01  Зо 01.03  Зо 02.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 24 «Анализ информационных моделей» | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 02.07  Зо 01.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление плана-конспекта текста «Графы» | 2 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 02.07  Зо 01.05 |
| **Тема 4.3 Базы данных как модель предметной области** | **Содержание** | **8** |  |  |
| Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных | *2* | **ОК 01** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.09  Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 01.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 25 «Создание объектов базы данных»  26 «Связывание таблиц и создание запросов» | *2*  *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.07  Зо 01.05  Уд 02.03  Уд 02.06 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление сравнительной таблицы СУБД | 2 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 02.07  Зо 01.05 |
| **Тема 4.4. Технологии обработки информации в электронных таблицах** | **Содержание** | **14** |  |  |
| Табличный процессор. Примеры ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование | *4* | **ОК 01** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.09  Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 01.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| 27 «Обработка информации в электронной таблице»  28 «Использование встроенных функций и методов сортировки и фильтрации данных»  29 «Обработка данных средствами графического представления» | *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 02.07  Уо 02.08  Зо 01.05  Зо 02.04  Уд 02.07 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Выполнение расчетов в Еxcel  Решение задач в табличном процессоре | 4 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 02.08  Зо 01.05  Зо 02.04 |
| **Раздел 5. Основы 3D моделирования** | | ***22*** |  |  |
| **Тема 5.1. Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D LT. Окно документа** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС – КОМПплекс Автоматизированных Систем. Запуск системы КОМПАС-3D. Интерфейс системы | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Зо 01.01  Зо 01.03  Зо 02.03  Уо 01.08  Уо 02.06  Уо 02.09 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 30 «Инструментальная среда твердотельного моделирования КОМПАС-3D LT» | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.06  Зо 01.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Сравнительный анализ САПР | 2 | **ОК 01** | Уо 01.03  Уо 01.09 |
| **Тема 5.2. Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)** | **Содержание** | **8** |  |  |
| Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание). Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов. Создание групп геометрических тел | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Зо 01.01  Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 02.03  Уо 01.05  Уо 01.08  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 31 «Трехмерное построение многогранников в КОМПАС-3D LT»  32 «Трехмерное построение тел вращения в КОМПАС-3D LT» | *2*  *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.06  Уо 02.10  Уд.02.03  Зо 01.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Разработка собственного проекта | 2 | **ОК 02** | Уо 02.06  Уо 02.10 |
| **Тема 5.3. Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение части детали** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3D моделей, основные способы редактирования 3D моделей. Создание 3D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками. Создание 3D моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали полностью | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Зо 01.01  Зо 01.05  Зо 02.03  Уо 01.05  Уо 02.06  Уд.02.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 33 «Создание 3D модели с элементами ее обработки»  34 «Создание 3D-модели сборочной единицы (ЭМСЕ) «Корпус подшипника» | *2*  *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 02.05  Уо 02.06  Уд.02.04  Зо 01.05  Зд.01.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 5.4. Создание 3D моделей простейших объектов** | **Содержание** | **2** |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 35 «Построение индивидуальной трехмерной модели» | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.09 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе*)*** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | ***176*** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Информатики»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 12.02.03 Радиоэлектронные приборы и устройства.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Гаврилов, М. В. Информатика. Базовый уровень. 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 384 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-15612-6

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1

3. Гуриков, С. Р. Информатика: учебник / С.Р. Гуриков. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 566 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Волк, В. К. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15149-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/519837

2. Сергеева, И. И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст: электронный. - Znanium.com: электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1583669>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Знание угроз информационной безопасности, методов и средств противодействия этим угрозам, мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных | Описание угроз информационной безопасности, перечисление методов и средств противодействия этим угрозам | Устный опрос, подготовка и выступление с докладом и/или презентацией |
| Знание требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; | Описание требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами, разработка комплекса профилактических упражнений | Проверка домашних работ, ответы на контрольные вопросы, оценка результатов выполнения индивидуальных заданий |
| Знание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет | Описание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет | Текущий контроль в форме беседы |
| Знание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов | Описание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов | Оценка результатов выполнения индивидуальных заданий |
| Знание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях | Описание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях | Устный опрос |
| Знание представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах | Применение выбора информационных технологий в различных профессиональных сферах | Устный опрос, решение тестовых заданий |
| Знать представление о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе | Определение роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе | Устный опрос, выполнение практических работ |
| Знать понятие «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «система управления» | Применение понятий «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «система управления» | Текущий контроль в форме беседы |
| Знать методы поиска информации в сети Интернет | Перечисление методов поиска информации в сети Интернет | Письменный опрос |
| Знать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров | Перечисление основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров | Подготовка и выступление с докладом и/или презентацией |
| Знать тенденции развития компьютерных технологий | Описание тенденций развития компьютерных технологий | Устный опрос |
| Знать навыки работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации | Описание навыков работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации | Устный опрос, решение тестовых заданий |
| Знать возможности компьютерных сетей и их роль в современном мире | Перечисление возможностей компьютерных сетей и описание их роли в современном мире | Оценка результатов выполнения индивидуальных заданий |
| Знать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений | Описание общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений | Текущий контроль в форме беседы |
| Знать основные принципы дискретизации различных видов информации | Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации | Оценка результатов выполнения индивидуальных заданий |
| Знать теоретический аппарат, позволяющий осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления | Понимание теоретического аппарата, позволяющего осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления | Оценка результатов выполнения индивидуальных заданий |
| Знать о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей | Описание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей | Текущий контроль в форме беседы |
| Знать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки | Понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки | Ответы на контрольные вопросы |
| Знать базовые типы данных и структуру данных на языке программирования высокого уровня | Понимание типов данных и структуру данных на языке программирования | Оценка результатов выполнения индивидуальных заданий |
| Знание функциональных возможностей инструментальных средств среды разработки | Описание функциональных возможностей инструментальных средств среды разработки | Устный опрос |
| Умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; | организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий | оценка выполнения практического работы |
| Уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации | Определение информационного объема текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации | оценка выполнения практического работы |
| Уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды) | Построение неравномерных кодов, допускающих однозначное декодирование сообщений | оценка выполнения практического работы |
| Умение использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных | Применение простейших кодов, которые позволяют обнаруживать и справлять ошибки при передаче данных | оценка выполнения практического работы |
| Умение выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики | Выполнение преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики | оценка выполнения практического работы |
| Умение определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа | Определение кратчайшего пути во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа | оценка выполнения практического работы |
| Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на языке программирования | Чтение и понимание программ, реализующих несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных на языке программирования | оценка выполнения практического работы |
| Умение определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных | Определение без использования компьютера результатов выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных | оценка выполнения практического работы |
| Умение модифицировать готовые программы для решения новых задач | Модифицирование готовых программ для решения новых задач | оценка выполнения практического работы |
| Умение реализовывать этапы решения задач на компьютере | Применение этапов решения задач на компьютере | оценка выполнения практического работы |
| Умение вычислять обобщенные характеристики элементов массива или числовой последовательность, сортировку элементов массива | Вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировки элементов массива | оценка выполнения практического работы |
| Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов | Создание структурированных текстовых документов и демонстрационных материалов с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов | оценка выполнения практического работы |
| Умение использовать табличные (реляционные) базы данных, составлять запросы в базах данных, выполнять сортировку и поиск записей в базах данных, наполнять разработанную базу данных | Применение табличных (реляционных) баз данных, выполнение запросов, сортировки и поиск записей в базах данных, наполнение разработанных баз данных | оценка выполнения практического работы |
| Умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных | Применение электронных таблиц для анализа, представления и обработки данных (вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решения уравнений) | оценка выполнения практического работы |
| Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов | Применение компьютерно-математических моделей для анализа объектов и процессов: формирование цели моделирования, выполнение анализа результатов, полученных в ходе моделирования | оценка выполнения практического работы |
| Умение оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу и представлять результаты моделирования в наглядном виде | Оценивание адекватности модели моделируемому объекту или процессу и представление результатов моделирования в наглядном виде | оценка выполнения практического работы |
| Уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи | Определение средней скорости передачи данных, оценивание изменения времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи | оценка выполнения практического работы |
| Умение строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов | Определение и построение кода, обеспечивающего наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов | оценка выполнения практического работы |
| Уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи, 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 | Применение при решении задач свойств позиционной записи, алгоритмов 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 | оценка выполнения практического работы |
| Уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления | Выполнение арифметических операций в позиционных системах счисления | оценка выполнения практического работы |
| Умение строить логические выражения в дизъюктивной и конъюктивной нормальных формах по заданной таблице истинности, исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные, решать несложные логические уравнения | Определение и построение логических выражений в дизъюктивной и конъюктивной нормальных формах по заданной таблице истинности, исследование области истинности высказывания, решение несложных логических уравнений | оценка выполнения практического работы |
| Умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов, использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки | Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов, применения деревьев при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки | оценка выполнения практического работы |
| Умение использовать основные управляющие конструкции | Применение основных управляющих конструкций | оценка выполнения практического работы |
| Умение осуществлять анализ предложенной программы | Определение при каких исходных данных возможно получение указанных результатов, выявление данных, которые могут привести к ошибке в работе программы, формулировать предложения по улучшению программного кода | оценка выполнения практического работы |
| Умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм | Применение базовых алгоритмов, использование при разработке программ библиотеки подпрограмм | оценка выполнения практического работы |
| Умение использовать средства отладки программ в среде программирования | Использование средств отладки программ в среде программирования | оценка выполнения практического работы |

**Приложение 3.8**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММАУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.08 Биология»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.08 Биология»**

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

Учебная дисциплина «ООД.08 Биология»является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности* *22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 08.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте; | Зо 01.01 | актуальный профессиональный  и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте; |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи; | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной  и смежных областях; |
| Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах; |
| Уо 01.05 | составлять план действия; | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач; |
| Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы; | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| Уо 01.08 | реализовывать составленный план; |  |  |
| Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |  |  |
| Уд 01.01 | Владеть системой биологических знаний, включающих биологические термины и понятия, теории, законы, гипотезы, правила; | Зд 01.01 | Знать основополагающие биологические термины и понятия, теории, законы, гипотезы, правила; |
| Уд 01.02 | Уметь раскрывать содержание основополагающих теорий, законов, гипотез; | Зд 01.02 | знать существенные признаки организмов, органов, биологических процессов |
| Уд 01.03 | Раскрывать существенные признаки организмов, органов, биологических процессов |  |  |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации; | Зо 02.02 | приемы структурирования информации; |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации; | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; | Зо 02.04 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации; | Зо 02.02 | приемы структурирования информации; |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска; | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; |
| Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; |  |  |
| Уо 02.07 | использовать современное программное обеспечение |  |  |
| Уо 02.08 | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; |  |  |
| Уд 02.01 | критически оценивать информацию биологического содержания; |  |  |
| Уд 02.02 | создавать собственные устные и письменные сообщения на основе информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат |  |  |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива  и команды; | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| Уд 04.01 | создавать собственные письменные и устные сообщения на основе  биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; |  |  |
| **ОК 07** | Уо 07.01 | соблюдать нормы экологической безопасности; | Зо 07.01 | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; |
| Уо 07.02 | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *профессии,* осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; | Зо 07.03 | пути обеспечения ресурсосбережения; |
|  |  | Зо 07.04 | принципы бережливого производства |
| Уд 07.01 | выявлять отличительные признаки живых систем, приспособленность видов к среде обитания, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности | Зд 07.01 | владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе; |
| **ОК 08** | Уо 08.01 | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных  и профессиональных целей; | Зо 08.02 | основы здорового образа жизни; |

**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** | 102 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 58 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 14 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 30 |
| **Промежуточная аттестация:** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | **2** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого** | | ***36*** |  |  |
| **Тема 1.1.**  **Биология как наука.**  **Общая характеристика жизни** | **Содержание** | *4* |  |  |
| **Биология как наука. Общая характеристика жизни**  Биология как наука. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Значение биологических знаний. История биологии.  Разнообразие биосистем. Организация биологических систем. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, органоидно-клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Науки, изучающие биологические объекты на разных уровнях организации жизни.  Общая характеристика жизни, свойства живых систем**.** Процессы, происходящие в биосистемах. | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление кроссворда по теме «Биология как наука. Уровни организации жизни» | **2** | **ОК 02, ОК 01** | Зо 02.01  Уо 01.04 |
| **Тема 1.2. Биологически важные химические соединения** | **Содержание** | *6* |  |  |
| **Биологически важные химические соединения**  Химический состав клетки. Неорганические вещества клетки, их биологическая роль.  Органические вещества клетки. Биологические полимеры. Белки. Структура и функции белковой молекулы. Ферменты, принцип их действия. Углеводы. Биологические функции углеводов.  Липиды. Общий план строения. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Биологические функции липидов. АТФ. Строение молекулы АТФ. Биологические функции АТФ. | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка индивидуального проекта «Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке». | **4** | **ОК 02, ОК 01** | Зо 02.01  Уо 01.04 |
| **Тема 1.3. Структурно- функциональная организация клеток** | **Содержание** | *6* |  |  |
| **Структурно- функциональная организация клеток**  Основные положения современной клеточной теории. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая.  Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной). Строение прокариотической клетки. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Строение плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный и активный. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Оболочка или клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов.  Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, вакуоли растительных клеток. Строение и функции одномембранных органоидов клетки. Клеточный сок. Тургор.  Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды: хлоропласты, хромопласты, лейкопласты, их строение и функции. Ядерный аппарат клетки, строение и функции.  Немембранные органоиды клетки: рибосомы, микротрубочки, клеточный центр. Органоиды движения: реснички и жгутики. Строение и функции немембранных органоидов клетки. | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 1 Сравнение строения клеток (растений, животных, грибов) | 2 | **ОК 01, ОК 04** | Зо 01.05  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.08  Уо 01.09  Зо 04.02  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление таблицы «Функции органоидов клетки» | **2** | **ОК 01, ОК 02** | Зо 02.01  Уо 01.04 |
| **Тема 1.4. Структурно- функциональные факторы наследственности** | **Содержание** | *4* |  |  |
| **Структурно - функциональные факторы наследственности** Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Комплементарные азотистые основания. Правило Чаргаффа. Структура ДНК – двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. ДНК-экспертиза. Виды РНК. Функции РНК в клетке. | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Заполнение таблицы «Сравнение генетических понятий» | **2** | **ОК 01, ОК 02** | Зо 02.01  Уо 01.04 |
| **Тема 1.5. Процессы матричного синтеза** | **Содержание** | *4* |  |  |
| **Процессы матричного синтеза**  Матричный синтез ДНК – репликация.  Принципы репликации ДНК. Механизм репликации ДНК. Репарация ДНК (дореплекативная, постреплекативная). Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. ДНК и гены. Генетический код, его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция и её этапы. Условия биосинтеза белка. Строение т-РНК и кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка. | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение задач по теме «Генетический код» | **2** | **ОК 01, ОК 02** | Зо 02.01  Уо 01.04 |
| **Тема 1.6. Неклеточные**  **формы жизни** | **Содержание** | *4* |  |  |
| **Неклеточные формы жизни**  Вирусы – неклеточные формы жизни и облигатные паразиты**.** Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. Жизненный цикл ДНК-содержащих вирусов, РНК-содержащих вирусов, бактериофагов. ВИЧ, гепатит человека.  Бактерии. Общая характеристика. Понятие штамм. Вирусы и бактерии: сходства и различия. | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка доклада «COVID 19» | **2** | **ОК 01, ОК 02** | Зо 02.01  Уо 01.04 |
| **Тема 1.7.**  **Обмен веществ и превращение энергии в клетке** | **Содержание** | *4* |  |  |
| **Обмен веществ и превращение энергии в клетке**  Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма.  Типы обмена веществ: автотрофный и  гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма  Первичный синтез органических веществ в клетке. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез. Анаэробный энергетический обмен. Анаэробные организмы. Брожение, автотрофный и гетеротрофный тип питания. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии. Этапы энергетического обмена.  Гликолиз. Биологическое окисление, или клеточное дыхание. | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** | **ОК 02** | Зо 02.01  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| Заполнение таблицы «Фотосинтез» |
| **Тема 1.8. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| **Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз.**  Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Периоды интерфазы их особенности. Дифференциация клетки и арест клеточного цикла. Деление клетки – митоз. Стадии митоза и происходящие процессы. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза.  Мейоз – редукционное деление клетки. Стадии мейоза. Мейоз – основа полового размножения. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза. Эффекты мейоза. Мейоз в жизненном цикле организмов. | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Заполнение таблицы «Митоз. Мейоз» | **2** | **ОК 01, ОК 02** | Зо 02.01  Уо 01.04 |
| **Раздел 2. Строение и функции организма** | | **38** |  |  |
| **Тема 2.1. Строение организма** | **Содержание** | 2 |  |  |
| **Строение организма**.  Одноклеточные организмы. Колониальные организмы. Многоклеточные организмы. Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Функция. Органы и системы органов. Аппараты органов. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности. | 2 | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 2.2. Формы размножения организмов** | **Содержание** | *4* |  |  |
| **Формы размножения организмов**.  Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения: простое деление надвое, почкование, размножение спорами, вегетативное размножение, фрагментация,  клонирование. Половое размножение. | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Заполнение таблицы «Формы и способы размножения» | **2** | **ОК 01, ОК 02** | Зо 02.01  Уо 01.04 |
| **Тема 2.3. Онтогенез животных и человека** | **Содержание** | *4* |  |  |
| **Онтогенез животных и человека.**  Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Партеногенез. Эмбриогенез (на примере ланцетника). Стадии  Эмбриогенеза.  Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Партеногенез. Эмбриогенез (на примере ланцетника). Стадии  Эмбриогенеза. | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Заполнение таблицы «Характеристика зародышевых листков» | **2** | **ОК 01, ОК 02** | Зо 02.01  Уо 01.04 |
| **Тема 2.4. Основные понятия генетики. Закономерности наследования** | **Содержание** | *6* |  |  |
| **Основные понятия генетики. Закономерности наследования** Генетика как наука о наследственности и изменчивости организмов.  Основные генетические понятия и символы. Ген. Генотип. Фенотип. Аллельные гены. Альтернативные признаки. Доминантный и рецессивный признаки. Гомозигота и гетерозигота. Чистая линия. Гибриды. Основные методы генетики: гибридологический, цитологические, молекулярно-генетические.  Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя: Моногибридное скрещивание. Правило доминирования. Закон единообразия первого поколения. Закон расщепления признаков.  Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.  Полигибридное наследование и его закономерности. | 2 | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 2 Решение задач на законы Менделя | 2 | **ОК 01, ОК 04** | Зо 01.05  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.08  Уо 01.09  Зо 04.02  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение задач по теме «Первый, второй, третий законы Менделя» | 2 | **ОК 02, ОК 01** | Зо 02.01  Уо 01.04 |
| **Тема 2.5. Взаимодействие генов** | **Содержание** | 4 |  |  |
| **Взаимодействие генов**.  Генотип как целостная система. Множественное действие генов. Плейотропия. Множественный аллелизм. Взаимодействие аллельных генов. Кодоминирование. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия. | 2 | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 3 Решение генетических задач |  | **ОК 01, ОК 04** | Зо 01.05  Уо 01.03  Уо 01.04,  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.08  Уо 01.09  Зо 04.02  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 2.6. Сцепленное наследование признаков** | **Содержание** | *2* |  |  |
| **Сцепленное наследование признаков**  Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Хромосомная теория наследственности. Генетическое картирование хромосом. Использование кроссинговера для составления генетических карт хромосом. | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.7.**  **Генетика пола.**  **Генетика человека.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| **Генетика пола. Генетика человека.**  Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом.  Кариотип человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, популяционно-статистический. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 4 Решение задач на определение признаков сцепленных с полом. | 2 | **ОК 01, ОК 04** | Зо 01.05  Уо 01.03  Зо 01.04,  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 01.08  Зо 01.09  Зо 04.02  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Тема 2.8. Закономерности изменчивости** | **Содержание** | *4* |  |  |
| **Закономерности изменчивости**.  Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов).  Модификационная, или фенотипическая изменчивость. Роль среды в модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая. Характеристика модификационной изменчивости.  Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Причины возникновения мутаций. | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 5 Анализ фенотипической изменчивости. | 2 | **ОК 01, ОК 04** | Зо 01.05  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.08  Уо 01.09  Зо 04.02  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.9. Селекция организмов.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| **Селекция организмов.**  Селекция как наука. Методы селекционной работы. Гетерозис и его причины. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Сорт, порода, штамм  Алгоритмы решение задач на определение возможного возникновения наследственных признаков по селекции, составление генотипических схем скрещивания. | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.10.**  **Биотехнологии в жизни каждого** | **Содержание** | *6* |  |  |
| **Биотехнологии в жизни каждого**.  Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов.  Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-  научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление доклада «Биотехнология: достижения и перспективы развития» | **4** | **ОК 01, ОК 02** | Зо 02.01  Уо 01.04 |
| **Раздел 3. Эволюционная теория** | | ***12*** |  |  |
| **Тема 3.1.**  **История эволюционного учения** | **Содержание** | *2* |  |  |
| **История эволюционного учения**.  Первые эволюционные концепции. Градуалистическая эволюционная концепция Ж.Б. Ламарка. Движущие силы эволюции. Креационизм и трансформизм. Систематика К. Линнея и её значение для формирования идеи эволюции.  Предпосылки возникновения дарвинизма. Эволюция видов в природе. Борьба за существование. Естественный отбор. Дивергенция признаков и видообразование. Основные положения синтетической  теории эволюции (СТЭ). Роль эволюционной теории в формировании научной картины мира. | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.2. Микроэволюция** | **Содержание** | *2* |  |  |
| **Микроэволюция.**  Микроэволюция и макроэволюция как этапы эволюционного процесса. Генетические основы эволюции. Мутации и комбинации как элементарный эволюционный материал. Популяция как элементарная единица эволюции.  Движущие силы (факторы) эволюции. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Миграция. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная).  Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Борьба за существование как механизм действия естественного отбора в популяциях. Вид и его критерии (признаки). Видообразование как  результат микроэволюции. | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.3. Макроэволюция** | **Содержание** | *2* |  |  |
| **Макроэволюция**. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Методы изучения макроэволюции. Закон зародышевого сходства (Закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель, Ф.  Мюллер). Общие закономерности (правила) эволюции. | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.4. Возникновение и развитие жизни на Земле** | **Содержание** | *2* |  |  |
| **Возникновение и развитие жизни на Земле**.  Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле: креационизм, самопроизвольное (спонтанное) зарождение, стационарное состояние, панспермия, биопоэз. Начало органической эволюции.  Появление первых клеток. Эволюция метаболизма. Эволюция первых клеток. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот.  Основные черты эволюции растительного мира. Основные черты эволюции животного мира. | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.5. Происхождение человека – антропогенез** | **Содержание** | *4* |  |  |
| **Происхождение человека – антропогенез**. Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство человека с животными. Отличия человека от животных. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе.  Основные стадии антропогенеза. Дриопитеки – предки человека и человекообразных обезьян. Протоантроп – предшественник человека. Архантроп – древнейший человек. Палеоантроп – древний человек. Неоантроп – человек современного типа. Эволюция современного человека. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и место возникновения человеческих рас. Единство человеческих рас. | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщения «Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма» | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Зо 02.01  Уо 01.04 |
| **Раздел 4. Экология** | | **14** |  |  |
| **Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни** | **Содержание** | *2* |  |  |
| **Экологические факторы и среды жизни.** Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико- химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума. Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда. | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы** | **Содержание** | *4* |  |  |
| **Популяция, сообщества, экосистемы.** Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура (В.Н. Сукачев). Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни.  Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Отличия агроэкосистем от биогеоценозов.  Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем. | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 6 Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составлением трофических цепей и пирамид биомассы и энергии. | *2* | **ОК 01, ОК 04** | Зо 01.05  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.08  Уо 01.09  Зо 04.02  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система** | **Содержание** | *2* |  |  |
| **Биосфера - глобальная экологическая система**. Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции  Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Ритмичность явлений в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения. | *2* | **ОК 02** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу** | **Содержание** | *4* |  |  |
| **Влияние антропогенных факторов на биосферу**. Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия (химическое, физическое, биологическое, отходы производства и потребления). Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу (загрязнения и их источники, истощения вод).  Воздействия на литосферу (деградация почвы, воздействие на горные порода, недра). Антропогенные воздействия на биотические сообщества (леса и растительные сообщества, животный мир). | *2* | **ОК 02, ОК 07** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06  Зо 07.01  Зо 07.03  Зо 07.04  Уо 07.01  Уо 07.02  Уо 07.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 7 Экологическая экспертиза продуктов питания по этикетке | 2 | **ОК 01, ОК 04** | Зо 01.05  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.08  Уо 01.09  Зо 04.02  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 4.5.**  **Влияние социально- экологических факторов на здоровье человека** | **Содержание** | *4* |  |  |
| **Влияние социально- экологических факторов на здоровье человека.**  Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Вредные привычки: последствия и профилактика. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Защитные механизмы организма человека.  Здоровье и работоспособность. | *4* | **ОК 02, ОК 08** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06  Зо 08.02  Уо 08.01  Уо 08.02  Уо 08.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация:** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **102** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Естественнонаучных дисциплин;»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3

2. Захаров В.Б. Биология: учебник для 10—11 классов: базовый уровень / В.Б. Захаров. - Москва: Русское слово, 2021. - 352 с. - ISBN 978-5-533-01425-0

3. Ильяшенко Н.Г. Микробиология: учебник. — (Среднее профессиональное образование) / Н.Г. Ильяшенко, Л.Н. Шабурова, М.В. Гернет. - Москва: Инфра-М, 2021. - 263 с. - ISBN 978-5-16-108739-8

4. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 358 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07499-4

**3.2.2. Основные электронные издания**

1.Андреева, Т. А. Биология: учебное пособие / Т.А. Андреева. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 241 с. - ISBN 978-5-369-00245-2. - Текст: электронный. - Znanium.com: электронно-библиотечная система. – <URL:https://znanium.com/catalog/product/1209230>

2. Данилов С.Б. Биология: учебник для 10 класса. Базовый уровень / С.Б. Данилов. - Москва: Русское слово, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-533-00656-9. - Текст: электронный. – Ibooks.ru: электронно-библиотечная система. – URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374132/reading>

3. Данилов С.Б. Биология: учебное пособие для 11 класса. Базовый уровень / С.Б. Данилов. - Москва: Русское слово, 2020. - 224 с. - ISBN 978-5-00092-012-1. - Текст: электронный. – Ibooks.ru: электронно-библиотечная система. – URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374133/reading>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте  Знание о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. | Иметь представление о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии. | Создание опорных схем  Тестирование  Письменный опрос  Устный опрос  Индивидуальные задания  Выполнение практической работы  Фронтальный опрос |
| Знание основополагающих терминов и понятий, биологических теорий, принципов и гипотез. | Владеет знаниями основополагающих терминов и понятий, биологических теорий, принципов и гипотез. | Создание опорных схем  Тестирование  Письменный опрос  Устный опрос  Индивидуальные задания  Выполнение практической работы  Фронтальный опрос |
| Умение владеть системой биологических знаний. | Владеет системой биологических знаний | Создание опорных схем  Тестирование  Письменный опрос  Устный опрос  Индивидуальные задания  Выполнение практической работы  Фронтальный опрос |
| Умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе. | Раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе | Создание опорных схем  Тестирование  Письменный опрос  Устный опрос  Индивидуальные задания  Выполнение практической работы  Фронтальный опрос |
| Умение выделять существенные признаки: строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы;  строения органов и систем органов растений, животных, человека; биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах; | Выделяет существенные признаки: строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы;  строения органов и систем органов растений, животных, человека; биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах; | Создание опорных схем  Тестирование  Письменный опрос  Устный опрос  Индивидуальные задания  Выполнение практической работы  Фронтальный опрос |
| Умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; | * Создают собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; | Создание опорных схем  Тестирование  Письменный опрос  Устный опрос  Индивидуальные задания  Выполнение практической работы  Фронтальный опрос |

**Приложение 3.9**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.09 Химия»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.09 Химия»**

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

Учебная дисциплина «ООД.09 Химия»является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | актуальный профессиональный  и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части |  |  |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной  и смежных областях |
| Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте; |
| Уо 01.05 | составлять план действия | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы; | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.07 | владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| Уо 01.08 | реализовывать составленный план |  |  |
| Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
|  | Уд 01.01 | выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять понятия при описании строения веществ, составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; | Зд 01.01 | основополагающие понятия, закономерности, символический язык химии, сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека |
|  | Уд 01.02 | устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам, характеризовать их состав и свойства; определять виды химических связей, типы кристаллических решеток; классифицировать химические реакции;  проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин. | Зд 01.02 | основные методы научного познания, используемые в химии при решении расчетных и практических задач. |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации |  |  |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации |  |  |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска |  |  |
| Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; |
| Уо 02.07 | использовать современное программное обеспечение |  |  |
| Уо 02.08 | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | Зо 02.04 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| Уд 02.01 | уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие | Зд 02.01 | компьютерных технологий для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива  и команды; | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| Уд 04.01 | планировать и выполнять химический эксперимент 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. | Зд 04.01  Зд 04.02 | правил техники безопасности при обращении с веществами и  лабораторным оборудованием;  состав, строение и химические свойства веществ для безопасного применения в практической деятельности |
| **ОК 07** | Уо 07.01 | соблюдать нормы экологической безопасности | Зо 07.01 | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
| Уо 07.02 | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *специальности,* осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства | Зо 07.02  Зо 07.03  Зо 07.04 | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;  пути обеспечения ресурсосбережения;  принципы бережливого производства |
| Уо 07.03 | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона | Зо 07.05 | основные направления изменения климатических условий региона |
|  | Уд 07.01 | соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации | Зд 07.01 | химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде |

**2. 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. в форме практической подготовки** | 74 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 52 |
| лабораторные работы | 22 |
| практические занятия |  |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 32 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Основы строения вещества** | | **10** |  |  |
| **Тема 1.1**  **Строение атомов химических элементов и природа химической связи.** | **Содержание** | *6* |  |  |
| 1.  Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа связей. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия.  Изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей. | *4* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.02  Уо 01.03  Зо 01.03  Уд 01.01  Уд 01.02  Уд 02.01  Зд 01.01  Зд 02.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление таблицы «Виды химической связи» | **2** | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.04  Уо 01.08  Уд 01.02  Зо 01.05  Зд 01.01  Зд 02.01 |
|  |
| **Тема 1.2.**  **Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.03  Уо 01.09  Уд 01.01  Уд 02.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.06  Зд 01.01  Зд 02.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Cоставление плана и тезисов ответов  (характеристика элементов малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева). | **2** | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.06  Уд 01.01  Зо 02.02 |
| **Раздел 2. Химические реакции.** | | **14** |  |  |
| **Тема 2.1.**  **Типы**  **химических**  **реакций.** | **Содержание** | *8* |  |  |
| Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов.  Реакции комплексообразования с участием неорганических веществ (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия).  Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Окислительно­восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительный потенциал среды. Составление и уравнивание окислительно­восстановительных реакций методом электронного баланса. Типичные неорганические окислители и восстановители. Электролиз растворов и расплавов солей. | *4* | **ОК 01** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.06  Уо 01.08  Уо 01.09  Уд 01.01  Уд 01.02  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.06  Зд 01.01  Зд 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение расчетных задач: нахождение  относительной молекулярной массы веществ.  Решение расчетных задач: определение массовой доли химических элементов в сложном веществе | **4** | **ОК 01** | Уо 01.02  Уо 01.03  Зо 01.05  Зд 01.02 |
| **Тема 2.2.**  **Электролитическая диссоциация и ионный обмен.** | **Содержание** | *6* |  |  |
| Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений.  Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности. | *4* | **ОК 01** | Уо 01.01  Зо 01.01  Уд 01.01  Зд 01.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 1 «Реакция гидролиза». | *2* | **ОК 01, ОК 04** | Уд 01.02  Уд 04.01  Зд 04.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Раздел 3. Строение и свойства неорганических соединений.** | | **26** |  |  |
| **Тема 3.1**  **Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ.** | **Содержание** | ***6*** |  |  |
| Предмет неорганической химии. Взаимосвязь неорганических веществ. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре.  Межмолекулярные взаимодействия. Кристаллогидраты. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ.  Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы | *4* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Зо 01.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06  Зо 02.03  Уд 01.01  Уд 01.02  Зд 01.01  Зд 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление обобщающей таблицы: «Классы  неорганических соединений». | **2** | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.05  Уд 01.01  Зо 02.03  Зд 01.01 |
| **Тема 3.2.**  **Физико-**  **химические свойства неорганических веществ.** | **Содержание** | *14* |  |  |
| Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.  Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IY- Yl I групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.  Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов | *6* | **ОК 01, ОК 02, ОК 07** | Уо 01.01  Зо 01.01  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.06  Зо 02.03  Уд 01.01  Уд 01.02  Уд 02.01  Уд 07.01  Зд 01.01  Зд 02.01  Зд 07.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 2. «Свойства металлов и неметаллов»  3. «Решение экспериментальных задач» | *2*  *2* | **ОК 01, ОК 04** | Уд 01.02  Уд 04.01  Зд 01.02  Зд 04.01  Зд 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Ответы на контрольные вопросы по теме:  «Металлы. Неметаллы»  Решение заданий на свойства и получение  неорганических веществ. | **4** | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уд 01.02  Зо 01.05  Зд 01.02  Зо 02.03 |
| **Тема 3.3.**  **Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве.** | **Содержание** | ***6*** |  |  |
| Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты).  Черная и цветная металлургия. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Стекло и силикатная промышленность.  Проблема отходов и побочных продуктов. | *4* | **ОК 01, ОК 02, ОК 07** | Уо 01.01  Уо 02.01  Уо 02.06  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 02.03  Уд 02.01  Уд 07.01  Зд 02.01  Зд 07.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщений: «Роль неорганической  химии в создании новых материалов»  Подготовка презентаций и рефератов по теме:  «Черная и цветная металлургия в России» | **2** | **ОК 01, ОК 02, ОК 07** | Уо 01.04  Уо 02.02  Зо 02.02  Зд 07.01 |
| **Раздел 4. Строение и свойства органических веществ.** | | **28** |  |  |
| **Тема 4.1**  **Классификация, строение и**  **номенклатура органических веществ.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Предмет органической химии. Взаимосвязь неорганических и органических веществ.  Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Молекулярные и структурные (развернутые, сокращенные) химические формулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия). Кратность химической связи.  Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Зо 01.01  Уд 01.01  Уд 02.01  Зд 01.01  Зд 02.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка презентаций и рефератов по теме:  «Жизнь и деятельность Бутлерова А.М.», «Витализм и его крах», «Роль отечественных ученых в становлении и развитии мировой органической химии», «Органические вещества в мировой промышленности». | **2** | **ОК 01, ОК 02, ОК 07** | Уо 01.04  Уо 02.02  Уо 07.02  Зо 02.02  Зд 07.01 |
| **Тема 4.2**  **Свойства органических веществ.** | **Содержание** | *16* |  |  |
| Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения):  - предельные углеводороды. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов;  - непредельные и ароматические углеводороды. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов;  - кислородсодержащие соединения (спирты и простые эфиры, фенолы, альдегиды и кетоны, карбоновые кислоты и их производные). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла;  - азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки).  Классификация и особенности органических реакций. Реакционные центры. Радикалы. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций. | *8* | **ОК 01, ОК 07** | Уо 01.01  Уд 01.02  Уд 02.01  Уд 07.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 02.03  Зд 01.01  Зд 01.02  Зд 07.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 4. «Получение этилена и изучение его свойств».  5. «Решение экспериментальны задач». | *2*  *2* | **ОК 02, ОК 04** | Уо 02.01  Уд 04.01  Зд 04.01  Зд 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление структурных формул  углеводородов.  Составление схем химических превращений. | **4** | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.02  Уо 01.08  Уд 01.01  Уд 01.02  Зо 01.05  Зд 01.01 |
| **Тема 4.3 Органические вещества в жизнедеятельности человека.**  **Производство и применение органических веществ в промышленности.** | **Содержание** | *8* |  |  |
| Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов - источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности.  Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.  Производство органических веществ: производство метанола, переработка нефти. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена. Производство и применение каучука и резины.  Синтетические и искусственные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов.  Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). | *4* | **ОК 01, ОК 07** | Уо 01.01  Уо 01.04  Уо 01.06  Уд 01.01  Уд 01.02  Уд 07.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зд 01.01  Зд 01.02  Зд 07.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 6. «Свойства полимеров». | *2* | **ОК 02, ОК 04** | Уо 02.01  Уо 02.06  Зо 02.03  Уд 04.01  Зд 04.01  Зд 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка презентаций и рефератов «Подготовка  и применение полимеров» | **2** | **ОК 01, ОК 02, ОК 07** | Уо 01.04  Уо 02.02  Зо 02.02  Зд 07.01 |
| **Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций.** | | **6** |  |  |
| **Тема 5.1 Кинетические закономерности протекания химических реакций.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Химические реакции. Классификация химических реакций: по фазовому составу (гомогенные и гетерогенные), по использованию катализатора (каталитические и некаталитические).  Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.  Энергия активации. Активированный комплекс. Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.06  Уд 01.01  Уд 01.02  Уд 02.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зд 01.01  Зд 01.02  Зд 02.01 |
|  | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 7. «Определение зависимости скорости реакции от концентрации реагирующих веществ и температуры» | *2* | **ОК 02, ОК 04** | Уо 02.01  Уд 04.01  Уд 01.02  Уд 02.01  Зо 02.02  Зд 04.01  Зд 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 5.2.**  **Термодинамические закономерности протекания химических реакций.**  **Равновесие химических реакций.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Классификация химических реакций: по тепловому эффекту (экзотермические, эндотермические), по обратимости (обратимые и необратимые). Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов.  Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Роль смещения равновесия в технологических процессах. | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.06  Уо 02.01  Уд 01.02  Уд 02.01  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 02.02  Зо 02.02  Зд 01.01  Зд 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Раздел 6. Дисперсные системы.** | | **6** |  |  |
| **Тема 6.1**  **Дисперсные системы и факторы их смещения.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы.  Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Предельно допустимые концентрации и их использование в оценке экологической безопасности.  Классификация дисперсных систем по составу. Строение и факторы устойчивости дисперсных систем. Распознавание истинных растворов, коллоидных растворов и грубодисперсных систем. Строение мицеллы. Рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду (эффекта Тиндаля). | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 07** | Уо 01.01  Уо 02.01  Уо 02.04  Уо 07.01  Уд 01.01  Уд 02.01  Зо 01.01  Зо 02.01  Зо 07.01  Зд 01.01  Зд 02.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение расчетных задач (нахождение массовой  доли растворенного вещества). | **2** | **ОК 01** | Уо 01.02  Уо 01.03  Зо 01.05  Зд 01.02 |
| **Тема 6.2**  **Исследование свойств дисперсных систем для их**  **Идентификации.** | **Содержание** | *2* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 8. «Приготовление растворов заданной концентрации». | *2* | **ОК 04** | Уд 04.01  Зд 04.01  Зд 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Раздел 7. Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ** | | **4** |  |  |
| **Тема 7.1**  **Обнаружение неорганических катионов и**  **Анионов.** | **Содержание** | *2* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 9. «Аналитические реакции анионов». | *2* | **ОК 01, ОК 04** | Уо 01.01  Зо 01.01  Зо 02.03  Уд 04.01  Зд 04.01  Зд 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 7.2**  **Обнаружение органических веществ отдельных классов с**  **использованием качественных реакций.** | **Содержание** | *2* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 10. «Качественные реакции на отдельные классы органических веществ». | *2* | **ОК 01, ОК 04** | Уо 02.01  Зо 01.01  Уд 04.01  Зд 04.01  Зд 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Раздел 8. Условия в быту и производственной деятельности человека** | | **6** |  |  |
| **Тема 8.1**  **Химия в быту и производственной деятельности человека.** | **Содержание** | *6* |  |  |
| Экологическая безопасность последствий бытовой и производственной деятельности человека, связанная с переработкой веществ. | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04,**  **ОК 07** | Уо 01.01  Уо 02.01  Уо 04.01  Уо 07.01  Уд 07.01  Уд 02.01  Уд 07.01  Зо 01.01  Зо 04.01  Зо 07.01  Зо 07.02  Зд 02.01  Зд 07.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка презентаций «Производственная  деятельность человека, связанная с переработкой и получением веществ» | **4** | **ОК 01, ОК 02, ОК 07** | Уо 01.04  Уо 02.02  Зо 02.02  Зд 07.01 |
| **Раздел 9. Исследование и химический анализ объектов биосферы.** | | **6** |  |  |
| **Тема 9.1.**  **Химический анализ проб воды.** | **Содержание** | *6* |  |  |
| Классификация проб воды по виду и назначению, исходя из ее химического состава. Органолептические свойства (запах, прозрачность, цветность, мутность) воды. Кислотность и щелочность воды. pH среды и методы ее определения. Жесткость воды и методы ее определения. Сущность метода титрования.  Виды жесткости воды (временная и постоянная). Жесткость воды как причина выпадения осадков или образования солеотложений, имеющих место в быту и на производстве.  Состав солей, вызывающих жесткость воды. Химические процессы, устраняющие жесткость воды. Уравнения химических реакций, иллюстрирующих процессы, происходящие при устранении жесткости. Устранение временной жесткости бытовыми и химическими способами. Способы устранения постоянной жесткости. | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 07** | Уо 01.01  Уд 01.01  Уд 07.01  Зо 01.01  Зо 02.01  Зо 02.03  Зд 02.01  Зд 07.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 11. «Определение жесткости воды и способы ее устранения». | *2* | **ОК 02, ОК 04** | Уо 02.01  Зо 02.01  Уд 04.01  Зд 04.01  Зд 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение расчетных задач на определение концентрации загрязняющих веществ | **2** | **ОК 01, ОК 02, ОК 07** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 02.01  Уо 07.01  Зо 01.05  Зд 01.01  Зо 07.01 |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе***)*  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **106** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Естественнонаучных дисциплин;»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Анфиногенова, И. В. Химия. Базовый уровень: 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр, и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 290 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16098-7

2. Габриелян, О. С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник / Габриелян О. С., Остроумов И. Г. - 9-е издание, стереотипное. - Москва: Академия, 2020. - 272 с.: ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-9404-8

3. Новошинский И. И. Органическая химия: учебник для 11(10) класса. / И.И. Новошинский, Н.С. Новошинская. - Москва: Русское слово, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-533-00447-3

4. Новошинский И. И. Химия: учебник для 10 (11) класса. / И.И. Новошинский, Н.С. Новошинская. - Москва: Русское слово, 2020. - 440 с. - ISBN 978-5-533-00484-8.

5. Росин, И. В. Химия. Учебник и задачник: для среднего профессионального образования / И. В. Росин, Л. Д. Томина, С. Н. Соловьев. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6011-2

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Егоров, А. С. Химия для колледжей: учебное пособие / А. С. Егоров. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. - 559 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-222-19683-0. - Текст: электронный. - Znanium.com: электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/908852>

2. Химия: учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7723-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/513073>

3. Химия. Задачник: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев [и др.]; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7786-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/513091

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Знаниеосновных методов научного познания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений;  Знание основополагающих понятий, теорий, химических законов, закономерностей, символического языка химии, свойств, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;  Знание видов химических связей и типов кристаллических решеток веществ;  Знание химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы;  Знание правил экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности, опасность воздействия на живые организмы определенных веществ; | применяет знания методов научного познания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений;  владеет системой химических знании, которая включает: понятии, теории, химические законы, закономерности, символический язык химии, свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека  определяет виды химических  связей, типы кристаллических решеток веществ;  ориентируется в естественно-научной картины мира, определяет роль химии в познании явлений природы;  проводить анализ и оценку с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека; | Устный опрос;  письменный опрос;  текущий контроль в форме беседы;  выступление с докладом и/или презентацией; |
| Умение выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений;  Умение использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ, составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл;  Умение классифицировать неорганические и органические вещества и химические реакции, характеризовать состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определенным классам и группам соединений;   * Умение характеризовать электронное строение атомов и ионов химических элементов 1 - 4 периодов Периодической системы Д.И. Менделеева и их валентные возможности, объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими соединений по периодам и группам;   Умение планировать и выполнять химический эксперимент в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента. | выявляет характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применяет соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений;  использует наименования  химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ, составляет формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл;  проводит классификацию неорганических и органических веществ и химические реакции, характеризует состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определенным классам и группам соединений;  характеризует электронное строение атомов и ионов химических элементов 1 - 4 периодов Периодической системы Д.И. Менделеева и их валентные возможности, объясняет закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими соединений по периодам и группам;  планирует и проводит химический эксперимент с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, предоставляет в различной форме результаты эксперимента. | Устный опрос;  проверка домашних работ;  письменный опрос;  тестирование;  письменный опрос;  оценка результатов выполнения практических работ. |

**Приложение 3.10**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.10 Основы безопасности жизнедеятельности»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.10 Основы безопасности жизнедеятельности»**

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

Учебная дисциплина «ООД.10 Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06, ОК 07, ОК 08.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 06** | Уо 06.01 | описывать значимость своей специальности; | Зо 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; |
| **ОК 07** | Уо 07.01 | соблюдать нормы экологической безопасности; | Зо 07.05 | основные направления изменения климатических условий региона |
| **ОК 08** | Уо 08.02 | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; | Зо 08.02 | основы здорового образа жизни; |

**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** | 102 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 54 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 16 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 32 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.** | | **22** |  |  |
| **Тема 1.1.**  **Инструктаж по технике безопасности.**  **Введение в учебную дисциплину.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Актуальность изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», цели и задачи дисциплины. Основные теоретические положения дисциплины, определения терминов «среда обитания», «биосфера», «опасность», «риск», «безопасность». Необходимость формирования безопасного мышления и поведения. Культура безопасности жизнедеятельности — современная концепция безопасного типа поведения личности. Значение изучения основ безопасности жизнедеятельности при освоении профессий СПО. | *2* | **ОК 06** | Зо 06.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2.**  **Здоровый образ жизни и его составляющие.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Здоровье (понятие). Здоровый образ жизни (понятие). Основные базовые принципы (составляющие) здорового образа жизни. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества. | *2* | **ОК 08** | Зо 08.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Повторная работа над пройденным учебным материалом | *2* | **ОК 06, ОК 08** | Зо 06.01  Зо 08.02 |
| **Тема 1.3.**  **Факторы, способствующие укреплению и разрушению здоровья.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Факторы, способствующие укреплению здоровья**.** Рациональное питание. Полноценный сон. Занятия физической культурой. Режим дня. Закаливание организма. Отказ от вредных привычек.Правила личной гигиены и здоровье человека. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Основные источники загрязнения окружающей среды. Техносфера как источник негативных факторов. Изучение основных положений организации рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки.. | *2* | **ОК 06, ОК 08** | Зо 06.01  Зо 08.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.4.**  **Вредные привычки и их профилактика.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Вредные привычки и их профилактика. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. Курение и его влияние на состояние здоровья, табачный дым и его составные части, влияние курения на нервную систему, сердечнососудистую систему, пассивное курение и его влияние на здоровье. Наркотики, наркомания и токсикоманы (общие понятие и определения), социальные последствия пристрастия к наркотикам, профилактика наркомании. | *2* | **ОК 06, ОК 08** | Зо 06.01  Зо 08.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка докладов, выступлений перед аудиторией | 2 | **ОК 06** | Зо 06.01 |
| **Тема 1.5.**  **Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.** | **Содержание** | *2* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 1. «Изучение модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств, при организации дорожного движения». | *2* | **ОК 06, ОК 07** | Уо 06.01  Уо 07.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.6. Репродуктивное здоровье.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Социальная роль женщины в современном обществе. Репродуктивное здоровье женщины и факторы, влияющие на него. Здоровый образ жизни — необходимое условие сохранности репродуктивного здоровья. | *2* | **ОК 06** | Зо 06.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Работа с незнакомым теоретическим материалом, составление опорного конспекта | *2* | **ОК 06** | Зо 06.01 |
| **Тема 1.7.**  **Правовые основы взаимоотношения полов.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Брак и семья. Культура брачных отношений. Основные функции семьи. Основы семейного права в Российской Федерации. Права и обязанности родителей. Конвенция ООН «О правах ребенка». Опасности современных молодежных хобби. Модели личного безопасного поведения во время занятий современными молодежными хобби. | *2* | **ОК 06, ОК 07** | Зо 06.01  Зо 07.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка рефератов | *2* | **ОК 06, ОК 07** | Уо 06.01  Уо 07.01 |
| **Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.** | | **24** |  |  |
| **Тема 2.1.**  **Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного, социального и техногенного характера.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Особенности экстремизма, терроризма и наркотизма Российской Федерации. Основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий. | *2* | **ОК 06, ОК 07** | Зо 06.01  Зо 07.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2.**  **Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые для защиты населения от чрезвычайных ситуаций. | *2* | **ОК 06, ОК 07** | Зо 06.01  Зо 07.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Ответы на контрольные вопросы, составление плана и тезисов ответов | *2* | **ОК 07** | Зо 07.05 |
| **Тема 2.3.**  **Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны.** | **Содержание** | *4* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 2. «Изучение первичных средств пожаротушения». | *2* | **ОК 06, ОК 07** | Уо 06.01  Уо 07.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Повторная работа над пройденным учебным материалом; | *2* |
| **Тема 2.4. Современные средства поражения и их поражающие факторы.** | **Содержание** | *4* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 3. «Изучение использования средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени». | *2* | **ОК 06, ОК 07** | Уо 06.01  Уо 07.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка презентаций по заданной теме | *2* |
| **Тема 2.5. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.** | **Содержание** | *4* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 4. «Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени». | *2* | **ОК 06, ОК 07** | Уо 06.01  Уо 07.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Аналитическая обработка материала | *2* |
| **Тема 2.6.**  **Аварийно – спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Цель и общий алгоритм проведения аварийно – спасательных и других неотложные работ, проводимых в зонах чрезвычайных ситуаций; содержание и виды обеспечения спасательных и восстановительных работ; организация эвакуации и рассосредоточения, обработки людей после пребывания их в зонах заражений. Силы и средства проведения АСДНР. Организация гражданской обороны в общеобразовательном учреждении, ее предназначение. Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций - прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, АСДНР, обучение населения. Правила безопасности поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий. Изучение первичных средств пожаротушения. | *4* | **ОК 06, ОК 07** | Зо 06.01  Зо 07.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.7.**  **Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. МЧС  России — федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Полиция Российской Федерации — система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств. Служба скорой медицинской помощи. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор России). Другие государственные службы в области безопасности.  Правовые основы организации защиты населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного времени. | *2* | **ОК 06, ОК 07** | Зо 06.01  Зо 07.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность.** | | **38** |  |  |
| **Тема 3.1.**  **Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура. Военно-воздушные силы: история создания, предназначение, структура. Военно-морской флот, история создания, предназначение, структура. | *2* | **ОК 06, ОК 07** | Зо 06.01  Зо 07.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка ответов на контрольные вопросы | *2* | **ОК 06** | Зо 06.01 |
| **Тема 3.2.**  **Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура. Войска воздушно-космической обороны: история создания, предназначение, структура. Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура. Другие войска: Пограничные войска Федеральной службы безопасности Российской Федерации, внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации, Железнодорожные войска Российской Федерации, войска гражданской обороны МЧС Росси. Их состав и предназначение. | *2* | **ОК 06, ОК 07** | Зо 06.01  Зо 07.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Аналитическая обработка материала | *2* | **ОК 06, ОК 07** | Зо 06.01  Зо 07.05 |
| **Тема 3.3.**  **Воинская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет. | *2* | **ОК 06, ОК 07** | Зо 06.01  Зо 07.05  Зо 08.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Повторная работа над пройденным учебным материалом | *2* | **ОК 08** | Зо 08.02 |
| **Тема 3.4.**  **Обязательная и добровольная подготовка гражданина к военной службе.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Элементы начальной военной подготовки: назначение Строевого устава ВС РФ, назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова, меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб. | *2* | **ОК 06, ОК 07** | Зо 06.01  Зо 07.05  Зо 08.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Ответы на контрольные вопросы, составление плана и тезисов ответов; | *2* | **ОК 06, ОК 07** | Зо 06.01  Зо 07.05  Зо 08.02 |
| **Тема 3.5.**  **Призыв на военную службу. Прохождение военной службы по контракту.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту. | *2* | **ОК 06, ОК 07** | Зо 06.01  Зо 07.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Работа с незнакомым теоретическим материалом | *2* | **ОК 06, ОК 07** | Зо 06.01  Зо 07.05 |
| **Тема 3.6.**  **Альтернативная гражданская служба.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы. | *2* | **ОК 08** | Зо 08.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.7.**  **Качества личности военнослужащего как защитника Отечества.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Любовь к Родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы, независимости конституционного строя в России, народа и Отечества. Военнослужащий — специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина. Виды воинской деятельности и их особенности. Особенности воинской деятельности в различных видах Вооруженных Сил и родах войск. Требования к психическим и морально-этическим качествам призывника. Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Военнослужащий — подчиненный, строго соблюдающий Конституцию РФ и законодательство Российской Федерации, выполняющий требования воинских уставов, приказы командиров и начальников. Изучение и отработка способов бесконфликтного общения и саморегуляции. | *2* | **ОК 08** | Зо 08.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Изучение нормативных материалов; | *2* | **ОК 06, ОК 07** | Зо 06.01  Зо 07.05 |
| **Тема 3.8.**  **Воинская дисциплина и ответственность.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Единоначалие — принцип строительства Вооруженных Сил Российской Федерации. Общие права и обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, материальная, уголовная). Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, самовольное оставление части и др.). Соблюдение норм международного гуманитарного права. | *2* | **ОК 08** | Зо 08.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.9.**  **Как стать офицером Российской армии.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Военно-профессиональная деятельность: порядок подготовки граждан по военно-учетным специальностям, особенности подготовки офицеров в различных учебных и военно-учебных заведениях. | *2* | **ОК 08** | Зо 08.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.10.**  **Боевые традиции Вооруженных сил России.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения боевого знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части — символ воинской чести, доблести и славы. Ордена — почетные награды за воинские отличия  и заслуги в бою и военной службе. | *2* | **ОК 08** | Зо 08.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.11.**  **Ритуалы Вооруженных сил Российской Федерации.** | **Содержание** | *6* |  |  |
| Патриотизм и верность воинскому долгу — основные качества защитника Отечества. Воинский долг — обязанность по вооруженной защите Отечества. Дни воинской славы России — дни славных побед. Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество — основа боевой готовности частей и подразделений. Особенности воинского коллектива, значение войскового товарищества в боевых условиях и повседневной жизни частей и подразделений. Войсковое товарищество — боевая традиция Российской армии и флота. | *4* | **ОК 08** | Зо 08.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к промежуточной аттестации; | *2* | **ОК 07** | Зо 07.05 |
| **Раздел 4. Основы медицинских знаний.** | | **18** |  |  |
| **Тема 4.1.**  **Понятие первой помощи.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни. Общие правила оказания первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации». | *2* | **ОК 08** | Зо 08.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 4.2.**  **Понятие травм и их виды.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Первая помощь при переломах. Первая помощь при электротравмах и повреждении молнией. | *4* | **ОК 06** | Зо 06.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 4.3.**  **Первая помощь при синдроме длительного сдавливания.** | **Содержание** | *4* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 5. «Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при синдроме длительного сдавливания». | *2* | **ОК 06, ОК 07** | Уо 06.01  Уо 07.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Повторная работа над пройденным учебным материалом; | *2* | **ОК 06, ОК 07** | Зо 06.01  Зо 07.05 |
| **Тема 4.4.**  **Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях.** | **Содержание** | *2* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 6. Изучение и освоение оказания первой помощи при наружных кровотечениях. | *2* | **ОК 06, ОК 07** | Уо 06.01  Уо 07.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 4.5.**  **Первая помощь при ожогах.** | **Содержание** | *2* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 7. «Отработка первая помощь при ожогах». | *2* | **ОК 07, ОК 08** | Уо 07.01  Уо 08.02 |
| **Тема 4.6.**  **Первая помощь при воздействии низких температур, попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, отравлении.** | **Содержание** | *2* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 8. «Оказание первой помощи при обморожении, попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, отравлении». | *2* |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 4.7.**  **Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний. Инфекции, передаваемые половым путем, и их профилактика. Ранние половые связи и их последствия для здоровья. | *2* | **ОК 08** | Зо 08.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе***)*  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **102** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Безопасности жизнедеятельности»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

**3.2.1. Основные печатные издания**

2. Аюбов Э. Н. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для 11 класса. Базовый уровень / Э.Н. Аюбов, Д.З. Прищепов, М.В. Муркова, А.Ю. Тараканов. - Москва: Русское слово, 2021. - 304 с. - ISBN 978-5-533-01485-4.

3. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0

4. Резчиков, Е. А. Основы безопасности жизнедеятельности. Базовый уровень. 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 634 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-15640-91. Аюбов Э. Н. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для 10 класса. Базовый уровень / Э.Н. Аюбов, Д.З. Прищепов, М.В. Муркова, А.Ю. Тараканов. - Москва: Русское слово, 2021. - 288 с. - ISBN 978-5-533-01484-7

**3.2.2. Основные электронные издания**

Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/518397

Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/518397

Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/5183

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
   УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| **-** сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); | - имеет представление о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); | Тестирование, опрос, оценка действий в ходе практических занятий |
| - владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; | - владеет способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; вызов (обращение за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи. |
| - владеть основами медицинских знаний, владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; | - оказывает первую медицинскую помощь |
| - сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; | - имеет представление о правилах безопасного поведения, демонстрирует способы их применения в собственном поведении |
| - знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; | - демонстрирует знания основ пожарной безопасности |
| - знать потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания | - демонстрирует знания потенциальных опасностей природного, техногенного и социального происхождения, характерных для региона проживания |
| -знать о способах безопасного поведения в цифровой среде; | - демонстрирует знания способов безопасного поведения в цифровой среде; |
| знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; | - демонстрация знаний мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний |
| - знать основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | - демонстрирует знания основных задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера |
| -знать основы обороны  государства и воинской службы; | - демонстрирует знания основ российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан |
| -знать действия при сигналах гражданской обороны; | - демонстрирует знания основных действий при сигналах гражданской обороны |

**Приложение 3.11**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.11 Физическая культура»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.11 Физическая культура»**

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

Учебная дисциплина «ООД.11 Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 08.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умение | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.07 | Владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах; | Зо 01.01 | Актуальный профессиональный  и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; |
| Уо 01.09 | Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Зо 01.02 | Основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте; |
| Уд 01.01 | 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); | Зд 01.01 | Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие |
| Уд 01.04 | Владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой | Зд 01.04 | Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | Организовывать работу коллектива  и команды | Зо 04.01 | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; |
| Уо 04.02 | Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | Основы проектной деятельности |
| Уд 04.01 | 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) | Зд 04.01 | Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению |
| Уд 04.02 | Владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью | Зд 04.03 | Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы |
| **ОК 08** | Уо 08.01 | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных  и профессиональных целей | Зо 08.01 | Роль физической культуры  в общекультурном, профессиональном  и социальном развитии человека |
| Уо 08.02 | Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности | Зо 08.02 | Основы здорового образа жизни |
| Уд 08.01 | 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) | Зд 08.03 | Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью |
| Уд 08.03 | Владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств | Зд 08.04 | Потребность в физическом совершенствовании,  Занятиях спортивно-оздоровительной  деятельностью |

**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** | 148 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 4 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 100 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 44 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | **2** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности** | | **4** |  |  |
| **Тема 1.1 Современное состояния физической культуры и спорта** | **Содержание** | **2** |  |  |
| Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации. | *2* | **ОК 01** | Зо 01.01  Зо 01.02  Уо 01.09  Зд 01.01  Зд 01.04  Уд 01.01  Уд 01.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2** **Здоровье и здоровый образ жизни** | **Содержание** | **2** |  |  |
| Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания. | *2* | **ОК 01** | Зо 01.01  Зо 01.02  Уо 01.09  Зд 01.01  Зд 01.04  Уд 01.01  Уд 01.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности** | | **144** |  |  |
| **Тема 2.1**  **Спортивные игры** | **Содержание** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **26** |  |  |
| 1. Изучение техники выполнения основных элементов игры (по виду спорта).  2. Закрепление техники выполнения основных элементов игры (по виду спорта).  3. Совершенствование техники выполнения основных элементов игры (по виду спорта).  4. Изучение и закрепление тактических приемов игры (по виду спорта).  5. Изучение и закрепление правил игры, судейской терминологии. | *6*  *6*  *6*  *4*  *4* | **ОК 04, ОК 08** | Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 08.01  Уо 08.02  Зд 04.01  Зд 04.02  Зд 08.03  Зд 08.04  Уд 04.01  Уд 04.03  Уд 08.01  Уд 08.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Общефизическая подготовка, развитие гибкости, координации, силовых качеств, совершенствование элементов техники. | *20* |
| **Тема 2.2**  **Легкая атлетика** | **Содержание** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **12** |  |  |
| 6. Выполнение низкого старта и техники бега на короткие дистанции.  7. Выполнение техники бега по дистанции (короткой, средней, длинной).  8. Выполнение техники бега по виражу.  9. Выполнение техники высокого старта и стартового разгона.  10. Выполнение техники эстафетного бега и передачи эстафетной палочки.  11. Выполнение техники прыжка в длину прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». | *2*  *2*  *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 08** | Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 08.01  Уо 08.02  Зд 04.01  Зд 04.02  Зд 08.03  Зд 08.04  Уд 04.01  Уд 04.03  Уд 08.01  Уд 08.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Кроссовый бег на средние дистанции, общие развивающие упражнения. | *10* |
| **Тема 2.3**  **Общая физическая подготовка** | **Содержание** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **30** |  |  |
| 12. Комплексов общеразвивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами.  13. Правила безопасности при работе с отягощениями.  14. Выявление особенностей телосложения и определение реальных целей и методики тренировочных занятий.  15. Атлетическая гимнастика как способ развития силы.  16. Основные средства силовой подготовки: с преодолением веса собственного тела, с помощью отягощений (гантели, штанги).  17. Использование тренажеров для развития силовых качеств.  18. Выполнение контрольных нормативов по развитию силовых качеств. | *4*  *4*  *4*  *4*  *4*  *6*  *4* | **ОК 08** | Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 08.01  Уо 08.02  Зд 04.01  Зд 04.02  Зд 08.03  Зд 08.04  Уд 04.01  Уд 04.03  Уд 08.01  Уд 08.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Упражнения для поддержания сердечно – сосудистой системы: бег, плавание, лыжные прогулки. | *14* |
| **Тема 2.4 Гимнастика** | **Содержание** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **10** |  |  |
| 19. Выполнение строевых упражнений.  20. Выполнение гимнастических упражнений на снарядах.  21. Выполнение гимнастических упражнений с предметами. | *2*  *4*  *4* | **ОК 08** | Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 08.01  Уо 08.02  Зд 04.01  Зд 04.02  Зд 08.03  Зд 08.04  Уд 04.01  Уд 04.03  Уд 08.01  Уд 08.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.5 Виды спорта по выбору** | **Содержание** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **14** |  |  |
| 22. Упражнения на тренажерах на развитие основных групп мышц.  23. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой  **Ритмическая гимнастика и аэробика (девушки)**  24. Композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью. Комплекс упражнений с профессиональной направленностью из 26−30 движений с использованием музыкального сопровождения.  25. Базовые шаги с движением руками. Комбинация из спортивно-гимнастических и акробатических элементов. Специальные комплексы развития гибкости | *4*  *4*  *4*  *2* | **ОК 08** | Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 08.01  Уо 08.02  Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 08.01  Уо 08.02  Зд 04.01  Зд 04.02  Зд 08.03  Зд 08.04  Уд 04.01  Уд 04.03  Уд 08.01  Уд 08.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 3. Профессионально прикладная физическая подготовка (ППФП)** | | **8** |  |  |
| **Тема 3.1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов** | **Содержание** | **8** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** |  |  |
| 26. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий.  27. Формирование профессионально значимых физических качеств. | *4*  *4* | **ОК 08** | Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 08.01  Уо 08.02  Зд 04.01  Зд 04.02  Зд 08.03  Зд 08.04  Уд 04.01  Уд 04.03  Уд 08.01  Уд 08.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе**)  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | ***148*** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинеты«Спортивный зал», «Тренажёрный зал»**,** оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Андрюхина Т.В. Физическая культура: учебник для 10—11 классов / Т.В. Андрюхина, Н.В. Третьякова. - Москва: Русское слово, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-00092-902-5

2. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1

3. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/513286

2. Филиппова, Ю. С. Физическая культура: учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015948-5. - Текст: электронный. - Znanium.com: электронно-библиотечная система. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1905554

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| 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);  Владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой;  Владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; | Демонстрация системных знаний в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека;  Владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики профзаболеваний. | * составление словаря терминов, либо кроссворда * защита презентации/доклада- презентации * выполнение самостоятельной работы * составление комплекса   физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей,   * составление профессиограммы * заполнение дневника самоконтроля * защита реферата * составление кроссворда * фронтальный опрос * контрольное тестирование * составление комплекса упражнений * оценивание практической работы * тестирование * тестирование (контрольная работа по теории) * демонстрация комплекса ОРУ, * сдача контрольных нормативов * сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) * сдача нормативов ГТ0 * выполнение упражнений на дифференцированном зачете   ПК’ |
| Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;  Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;  Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;  Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;  Потребность в физическом совершенствовании,  Занятиях спортивно-оздоровительной  Деятельностью. | Правильный выбор и применение необходимых видов физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей |

**Приложение 3.12**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.12 Математика»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.12 Математика»**

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

Учебная дисциплина «ООД.12 Математика» является обязательной частью

Общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи |  |  |
| Уо 01.05 | составлять план действия |  |  |
| Уо 01.08 | реализовывать составленный план |  |  |
| Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |  |  |
| Уд 01.01 | формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач |  |  |
| Уд 01.02 | оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений |  |  |
|  | Уд 01.03 | уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы |  |  |
| Уд 01.04 | 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 |  |  |
| Уд 01.05 | 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 |  |  |
| Уд 01.06 | 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 |  |  |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации |  |  |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию |  |  |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации |  |  |
| Уд 02.01 | оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами |  |  |
| Уд 02.02 | 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 |  |  |
|  | Уд 02.03 | 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 |  |  |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива и команды | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| Уд 04.01 | 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 практикоориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения |  |  |
| Уд 04.02 | 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 |  |  |
| Уд.04.03 | уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы |  |  |
|  | Уд.04.04 | Умение 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 точками |  |  |
| **ОК 05** | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.02 | правила оформления документов и построения устных сообщений |
| Уд 05.01 | 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 |  |  |
| Уд 05.02 | оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач |  |  |
| Уд 05.03 | 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 |  |  |

**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** | 338 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 214 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия |  |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 124 |
| Консультации |  |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | | **Код Н/У/З** | |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | | ***4*** | | ***5*** | |
| **Раздел 1. Повторение курса математики основной школы** | | | ***10*** | |  | |  | |
| **Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Цель и задачи математики при освоении специальности**  Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики при освоении специальностей СПО. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности | *2* | | **ОК 01, ОК 05** | | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 05.01  Уд 01.01  Уд 05.03  Зо 01.05  Зо 05.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 1.2. Повторение курса алгебры** | **Содержание** | *4* | |  | |  | |
| **Числа и выражения**  Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.  **Уравнения, неравенства и их системы**  Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства. Способы решения систем линейных уравнений. Системы линейных неравенств. 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 | *4* | | **ОК 01** | | Уо 01.01  Уд 01.02  Уд 01.04  Зо 01.05 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 1.3. Повторение курса геометрии** | **Содержание** | *4* | |  | |  | |
| **Виды плоских фигур и их площадь.**  Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости.  **Решение задач с применением свойств фигур на плоскости.**  Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырехугольниками. Решение задач на измерения на плоскости, вычисление длин и площадей. Решение задач с помощью векторов и координат. Решение задач с использованием градусной меры угла. | *4* | | **ОК 01, ОК 02, ОК 05** | | Уо 01.01  Уо 02.03  Уо 05.01  Уд 02.03  Уд 05.03  Зо 01.05  Зо 02.02  Зо 05.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве** | | | ***20*** | |  | |  | |
| **Тема 2.1. Основные понятия**  **стереометрии. Аксиомы стереометрии** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Основные понятия стереометрии. Аксиомы стереометрии**  Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Следствия из аксиом стереометрии. | *2* | | **ОК 01, ОК 02** | | Уо 01.03  Уо 02.02  Уд 01.01  Уд 02.03  Зо 01.05  Зо 02.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 2.2. Расположение прямых и**  **плоскостей** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Расположение прямых и плоскостей**  Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Угол между двумя прямыми. Взаимное расположение плоскостей в пространстве. Основные пространственные фигуры. Теорема о взаимном расположении прямой и плоскости. | *2* | | **ОК 02** | | Уо 02.02  Уд 02.03  Зо 02.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 2.3. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей**  Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства. Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства. Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы.  Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач. | *2* | | **ОК 01, ОК 02** | | Уо 01.03  Уо 02.03  Уд 01.01  Уд 02.03  Зо 01.05  Зо 02.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 2.4. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей**  Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Расстояние в пространстве. Угол между плоскостями. Двугранный угол. | *2* | | **ОК 01, ОК 02** | | Уо 01.02  Уо 02.02  Уд 01.01  Уд 02.03  Зо 01.05  Зо 02.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 2.5. Теорема о трех перпендикулярах.** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Теорема о трех перпендикулярах**  Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями | *2* | | **ОК 01, ОК 02, ОК 04** | | Уо 01. 03  Уо 02.03  Уо 04.02  Уд 01.01  Уд 02.03  Уд 04.03  Зо 01.05  Зо 02.02  Зо 04.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 2.6. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве** | **Содержание** | *10* | |  | |  | |
| **Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве. Контрольная работа по разделу «Прямые и плоскости в пространстве»**  Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые. Нахождение углов между прямыми. Решение задач на определение взаимного расположения прямых, прямой и плоскости, плоскостей. Решение задач на применение параллельности и перпендикулярности прямых, прямой и плоскости, плоскостей. Решение задач на вычисление угла между прямыми, угла между прямой и плоскостью, градусной меры двугранного угла. Расстояние от точки до плоскости, от прямой до плоскости, расстояние между плоскостями. | *2* | | **ОК 02** | | Уо 02.04  Уд 02.03  Зо 02.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение задач на определение взаимного расположения прямых, прямой и плоскости, плоскостей, применение параллельности и перпендикулярности прямых, прямой и плоскости, плоскостей, на вычисление угла между прямыми, угла между прямой и плоскостью, градусной меры двугранного угла; | **8** | | **ОК 01, ОК 02** | | Уо 01.01  Уд 02.03  Уо 02.03  Зо 02.02 | |
| **Раздел 3. Координаты и векторы** | | | ***16*** | |  | |  | |
| **Тема 3.1. Векторы в пространстве.** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Векторы в пространстве.**  Векторы в пространстве. Прямоугольная система координат. Координаты вектора. Коллинеарность векторов. Сонаправленные и противоположно направленные векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам | *2* | | **ОК 01, ОК 04** | | Уо 01.02  Уо 04.02  Уд 04.04  Зо 04.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 3.2. Метод координат в пространстве** | **Содержание** | *4* | |  | |  | |
| **Метод координат в пространстве**  Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Координаты точки и вектора. Действия с векторами, заданными координатами. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка. Уравнение плоскости и прямой. Скалярное произведение векторов. Скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями | *4* | | **ОК 01, ОК 04** | | Уо 01.02  Уо 04.02  Уд 04.04  Зо 04.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 3.3 Использование координат и векторов при решении задач** | **Содержание** | *10* | |  | |  | |
| **Использование координат и векторов при решении задач**  Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Простейшие задачи в координатах. Практикоориентированные задачи на координатной плоскости.  **Контрольная работа по разделу «Координаты и векторы»**  Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. | *4* | | **ОК 04** | | Уо 04.02  Уд 04.04 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Выполнение действий над векторами, разложение вектора по трем некомпланарным векторам, определение угла между векторами, нахождение скалярного произведения векторов, координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками | **6** | | **ОК 01, ОК 05** | | Уо 01.05  Уо 05.01 | |
| **Раздел 4. Степени и корни. Степенная функция** | | | ***26*** | |  | |  | |
| **Тема 4.1. Степенная функция, ее свойства** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Степенная функция, ее свойства**  Понятие корня *n*-ой степени из действительного числа. Функции их свойства и графики. Свойства корня *n*-ой степени | *2* | | **ОК 01, ОК 02** | | Уд 01.02  Уд 02.01 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 4.2. Преобразование выражений с корнями *п*-ой степени** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Преобразование выражений с корнями *п*-ой степени**  Преобразование иррациональных выражений. Вычисление и сравнение корней. Выполнение расчетов с радикалами | *2* | | **ОК 01** | | Уо 01.03  Уд 01.02  Зо 01.05 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 4.3. Свойства степени с рациональным и действительным показателями** | **Содержание** | *8* | |  | |  | |
| **Свойства степени с рациональным и действительным показателями**  Понятие степени с любым рациональным показателем. Степени с действительными показателями. Свойства степени с действительным показателем. Степенные функции, их свойства и графики | *2* | | **ОК 01, ОК 02** | | Уо 01.03  Уо 02.02  Уд 01.02  Уд 02.01 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение задач на вычисление и сравнение корней, нахождение значений степеней с рациональными показателями, сравнение степеней. | **6** | | **ОК 01** | | Уд 01.02  Уд 01.05 | |
| **Тема 4.4. Решение иррациональных уравнений и неравенств** | **Содержание** | *12* | |  | |  | |
| **Решение иррациональных уравнений и неравенств**  Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств | *4* | | **ОК 01** | | Уо 01.03  Уд 01.03  Зо 01.05 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение иррациональных уравнений и неравенств. Преобразования выражений, содержащих степени преобразование выражений, содержащих корни и степени. | **8** | | **ОК 01** | | Уд 01.02  Уд 01.05  Уд 01.06  Уд 01.03 | |
| **Тема 4.5. Использование степенной функции при решении задач** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Использование степенной функции при решении задач. Контрольная работа по разделу «Степени и корни. Степенная функция»**  Использование свойств степенной функции при решении уравнений и неравенств.  Сравнение степеней. Преобразование выражений, содержащих степени. Нахождение значений степеней с рациональными показателями. Решение задач с использованием свойств и графика степенной функции. | *2* | | **ОК 01, ОК 02** | | Уо 01.03  Уо 02.02  Уд 01.02  Уд 02.01 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Раздел 5. Показательная функция, ее свойства** | | | ***22*** | |  | |  | |
| **Тема 5.1. Показательная функция, ее свойства и график.** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Показательная функция, ее свойства и график.**  Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-­графическим методом | *2* | | **ОК 01, ОК 02** | | Уо 01.02  Уо 02.03  Уд 01.02  Уд 01.03  Уд 02.01  Зо 01.05 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 5.2. Решение показательных уравнений** | **Содержание** | *6* | |  | |  | |
| **Решение показательных уравнений**  Показательные уравнения. Решение простейших показательных уравнений. Преобразование показательных выражений. Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом | *2* | | **ОК 01** | | Уо 01.05  Уд 01.03  Зо 01.05 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение показательных уравнений | **4** | | **ОК 01** | | Уд 01.02  Уд 01.05  Уд 01.06  Уд 01.03  Уд 01.05 | |
| **Тема 5.3. Решение показательных неравенств** | **Содержание** | *6* | |  | |  | |
| **Решение показательных неравенств**  Показательные неравенства. Решение показательных неравенств различными способами | *2* | | **ОК 01** | | Уо 01.02  Уд 01.03  Зо 01.05 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение показательных неравенств | **4** | | **ОК 01** | | Уд 01.02  Уд 01.05  Уд 01.06  Уд 01.03  Уд 01.05 | |
| **Тема 5.4. Системы показательных уравнений и неравенств** | **Содержание** | *6* | |  | |  | |
| **Системы показательных уравнений и неравенств**  Решение систем показательных уравнений и неравенств | *2* | | **ОК 01** | | Уо 01.03  Уд 01.03  Зо 01.05 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение систем показательных уравнений и неравенств | **4** | | **ОК 01** | | Уд 01.02  Уд 01.05  Уд 01.06  Уд 01.03  Уд 01.05 | |
| **Тема 5.5. Использование показательной функции при решении задач** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Использование показательной функции при решении задач. Контрольная работа по разделу «Показательная функция, её свойства»**  Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств. Решение задач с использованием графика и свойств показательной функции. Контрольная работа | *2* | | **ОК 01** | | Уо 01.02  Уд 01.03  Зо 01.05 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Раздел 6. Логарифмы. Логарифмическая функция** | | | ***38*** | |  | |  | |
| **Тема 6.1. Логарифм числа** | **Содержание** | *8* | |  | |  | |
| **Логарифм числа**  Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число *е.* Основное логарифмическое тождество.  **Свойства логарифмов.**  Свойства логарифма. Правило действия с логарифмами. Переход к новому основанию. Операция логарифмирования. Преобразование логарифмических выражений | *4* | | **ОК 01** | | Уо 01.03  Уд 01.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение задач на нахождение значения логарифма по произвольному основанию, переход от одного основания к другому, вычисление и сравнение логарифмов. | **4** | | **ОК 01** | | Уд 01.02  Уд 01.05  Уд 01.06 | |
| **Тема 6.2. Логарифмическая функция, ее свойства и график** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Логарифмическая функция, ее свойства и график**  Логарифмическая функция. Свойства логарифмической функции и её график. Решение задач с использованием логарифмической функции, её свойств и графика | *4* | | **ОК 02** | | Уо 02.02  Уд 02.01  Зо 02.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 6.3. Логарифмические уравнения** | **Содержание** | *8* | |  | |  | |
| **Логарифмические уравнения**  Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования.  Логарифмические уравнения.  **Методы решения логарифмических уравнений**  Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной | *4* | | **ОК 01** | | Уо 01.03  Уд 01.03  Зо 01.05 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение логарифмических уравнений. | **4** | | **ОК 01** | | Уд 01.02  Уд 01.05  Уд 01.06  Уд 01.03  Уд 01.05 | |
| **Тема 6.4. Логарифмические неравенства** | **Содержание** | *8* | |  | |  | |
| **Логарифмические неравенства**  Логарифмические неравенства. Основные приемы их решения | *4* | | **ОК 01** | | Уо 01.03  Уд 01.03  Зо 01.05 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение логарифмических неравенств. | **4** | | **ОК 01, ОК 02** | | Уд 01.02  Уд 01.05  Уд 01.06  Уд 01.03  Уд 01.05 | |
| **Тема 6.5. Системы логарифмических уравнений и неравенств** | **Содержание** | *8* | |  | |  | |
| **Системы логарифмических уравнений и неравенств**  Алгоритм решения системы уравнений и неравенств. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств | *2* | | **ОК 01** | | Уо 01.02  Уд 01.03  Зо 01.05 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение систем логарифмических уравнений и неравенств | **6** | | **ОК 01** | | Уд 01.02  Уд 01.05  Уд 01.06  Уд 01.03  Уд 01.05 | |
| **Тема 6.6. Использование логарифмических функций при решении задач** | **Содержание** | *4* | |  | |  | |
| **Использование логарифмических функций при решении задач**  Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений. Логарифмы в природе и технике.  Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства.  **Контрольная работа по разделу «Логарифмы. Логарифмическая функция»**  Решение задач с использованием логарифмических функций, ее свойств и графика | *4* | | **ОК 02** | | Уо 02.04  Уд 02.01 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Раздел 7. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции** | | | ***50*** | |  | |  | |
| **Тема 7.1. Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла**  Тригонометрическая окружность. Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Радианный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла | *2* | | **ОК 01** | | Уо 01.02  Уо 01.05  Уо 01.08  Уд 01.01  Уд 01.05 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 7.2. Тригонометрические тождества** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Тригонометрические тождества**  Тригонометрические тождества. Основное тригонометрическое тождество и следствия из него. Таблица значений синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и - α | *2* | | **ОК 01** | | Уо 01.01  Уд 01.06 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 7.3. Формулы приведения. Формулы сложения** | **Содержание** | *4* | |  | |  | |
| **Формулы приведения. Формулы сложения**  Формулы приведения. Преобразования простейших тригонометрических выражений.  Синус, косинус, тангенс, котангенс суммы и разности двух углов | *4* | | **ОК 01** | | Уо 01.03  Уд 01.06  Зо 01.05 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 7.4. Синус, косинус, тангенс и котангенс двойного и половинного угла** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Синус, косинус, тангенс и котангенс двойного и половинного угла**  Синус и косинус двойного угла. Тангенс и котангенс двойного угла. Формулы половинного угла. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента | *2* | | **ОК 01** | | Уо 01.03  Уд 01.06  Зо 01.05 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 7.5. Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов**  Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Сумма и разность тангенсов. Сумма и разность котангенсов. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму | *2* | | **ОК 01** | | Уо 01.02  Уд 01.06  Зо 01.05 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 7.6. Тождественные преобразования тригонометрических выражений** | **Содержание** | *12* | |  | |  | |
| **Тождественные преобразования тригонометрических выражений**  Преобразования простейших тригонометрических выражений. Решение задач на тождественные преобразования тригонометрических выражений с помощью основного тригонометрического тождества, формул сложения, удвоения, преобразования суммы тригонометрических функций в произведение, преобразования произведения тригонометрических функций в сумму | *4* | | **ОК 01** | | Уо 01.03  Уд 01.06 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение задач по выполнению тождественных преобразований тригонометрических выражений | **8** | | **ОК 01, ОК 02** | | Уд 01.02  Уд 01.05  Уд 01.06  Уд 01.03  Уд 01.05  Уд 02.01 | |
| **Тема 7.7. Тригонометрические функции, их свойства и графики. Преобразование графиков тригонометрических функций. Обратные тригонометрические функции** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Тригонометрические функции, их свойства и графики. Преобразование графиков тригонометрических функций. Обратные тригонометрические функции**  Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций *у = cosх, у = sinх, у = tgх, у = ctgх*. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций. Арксинус, арккосинус, арктангенс и арккотангенс числа. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики | *2* | | **ОК 01, ОК 02** | | Уо 01.02  Уо 01.03  Уд 02.01  Зо 01.05 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 7.8. Использование тригонометрических функций при решении задач** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Использование тригонометрических функций при решении задач**  Описание производственных процессов с помощью графиков функций. Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах | *2* | | **ОК 01, ОК 02** | | Уо 01.01  Уо 01.09  Уо 02.03  Уд 02.01  Зо 01.06  Зо 02.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 7.9. Тригонометрические уравнения** | **Содержание** | *10* | |  | |  | |
| **Простейшие тригонометрические уравнения.**  Уравнение *cosх=а.* Уравнение *sinх=а*. Уравнение *tgх=a*, *ctgх=а.*  **Методы решения тригонометрических уравнений.**  Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Решение уравнения вида *asinx+bcosx=c* | *4* | | **ОК 01** | | Уо 01.02  Уд 01.03 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение тригонометрических уравнений | **6** | | **ОК 01** | | Уд 01.02  Уд 01.05  Уд 01.06  Уд 01.03  Уд 01.05 | |
| **Тема 7.10. Тригонометрические неравенства** | **Содержание** | *8* | |  | |  | |
| **Тригонометрические неравенства**  Простейшие тригонометрические неравенства | *2* | | **ОК 01** | | Уо 01.02  Уд 01.03 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение тригонометрических неравенств | **6** | | **ОК 01** | | Уд 01.02  Уд 01.05  Уд 01.06  Уд 01.03  Уд 01.05 | |
| **Тема 7.11. Системы тригонометрических**  **уравнений** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Системы тригонометрических уравнений**  Системы простейших тригонометрических уравнений | *2* | | **ОК 01** | | Уо 01.02  Уд 01.03 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 7.12. Использование основ тригонометрии при решении задач** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Использование основ тригонометрии при решении задач. Контрольная работа по разделу «Основы тригонометрии. Тригонометрические функции»**  Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций. Контрольная работа | *2* | | **ОК 02** | | Уо 02.04  Уд 02.01  Зо 02.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Раздел 8. Производная функции, ее применение** | | | ***32*** | |  | |  | |
| **Тема 8.1. Понятие производной** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Понятие производной**  Понятие производной. Разностное отношение. Предел функции. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Задачи, приводящие к понятию производной. Физический (механический) смысл производной - мгновенная скорость в момент времени *t: v = S'(t).* Определение производной. Алгоритм отыскания производной. Дифференцирование степенной функции | *2* | | **ОК 01, ОК 04** | | Уо 01.03  Уо 04.01  Уд 01.01  Уд 04.01  Зо 01.05 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 8.2. Производная степенной функции** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Производная степенной функции.**  Производная степенной функции. Формула производной степенной функции для любого действительного показателя | *2* | | **ОК 04** | | Уо 04.01  Уд 04.01 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Вычисление производных функций | **2** | |  | |  | |
| **Тема 8.3. Правила дифференцирования** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Правила дифференцирования**  Правила дифференцирования. Производные суммы, разности, произведения, частного. Производная сложной функции | *2* | | **ОК 04** | | Уо 04.01  Уд 04.01 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 8.4. Производные элементарных функций** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Производные элементарных функций**  Производные основных элементарных функций. Нахождение производных элементарных функций используя справочные материалы | *2* | | **ОК 04** | | Уо 04.01  Уд 04.01 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 8.5. Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов**  Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов | *2* | | **ОК 04** | | Уо 04.01  Уд 04.01 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 8.6. Геометрический смысл производной** | **Содержание** | *4* | |  | |  | |
| **Геометрический смысл производной**  Геометрический смысл производной функции - угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции *y=f(x)*  Вторая производная, ее геометрический смысл | *2* | | **ОК 01, ОК 04** | | Уо 01.03  Уо 04.01  Уд 01.01  Уд 04.01 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  вычисление производной функции в точке, составление уравнения касательной к графику функции | **2** | | **ОК 04** | | Уд 04.01 | |
| **Тема 8.7. Монотонность функции. Точки экстремума** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Монотонность функции. Точки экстремума**  Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Задачи на максимум и минимум | *2* | | **ОК 04** | | Уо 04.01  Уд 04.01 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 8.8. Применение производной к исследованию функций и построению графиков** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Применение производной к исследованию функций и построению графиков**  Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной | *2* | | **ОК 01, ОК 02, ОК 04** | | Уо 01.02  Уо 02.01  Уо 04.01  Уд 01.01  Уд 02.01  Уд 04.01  Зо 02.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 8.9. Исследование функций и построение графиков** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Исследование функций и построение графиков**  Исследование функции на монотонность и построение графиков | *2* | | **ОК 02, ОК 04** | | Уо 02.04  Уо 04.01  Уд 02.01  Уд 04.01  Зо 02.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 8.10. Наибольшее и наименьшее значения функции** | **Содержание** | *6* | |  | |  | |
| **Наибольшее и наименьшее значения функции**  Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа | *2* | | **ОК 04** | | Уо 04.01  Уд 04.01 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Исследование функции, нахождение наибольшего и наименьшего значений функции | **4** | |  | |  | |
| **Тема 8.11. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах**  Наименьшее и наибольшее значение функции. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах | *2* | | **ОК 01, ОК 04** | | Уо 01.01  Уо 04.01  Уд 01.04  Уд 04.01 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 8.12. Применение производной функции при решении задач** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Применение производной функции при решении задач. Контрольная работа по разделу «Производная функции, её применение»**  Нахождение производных элементарных функций, используя справочные материалы. Исследование в простейших случаях функции на монотонность. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функций. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа. Применение производной при решении задач на движение. Решение практико-ориентированных задач на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения. | *2* | | **ОК 04** | | Уо 04.01  Уд 04.01 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Раздел 9. Первообразная функции и ее применение** | | | ***14*** | |  | |  | |
| **Тема 9.1. Первообразная функции. Правила нахождения первообразных** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Первообразная функции. Правила нахождения первообразных**  Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции *y=f(x).* Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица первообразных. Изучение правила вычисления первообразной | *2* | | **ОК 01** | | Уо 01.03  Уд 01.01  Зо 01.05 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 9.2. Неопределенный интеграл** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Неопределенный интеграл**  Понятие неопределенного интеграла. Таблица интегралов от элементарных функций**.** Свойства неопределенного интеграла | *2* | | **ОК 01** | | Уо 01.03  Уд 01.01 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 9.3. Определенный интеграл.**  **Формула Ньютона – Лейбница** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Определенный интеграл. Формула Ньютона – Лейбница**  Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла - о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона – Лейбница | *2* | | **ОК 04** | | Уо 04.01  Уд 04.03 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 9.4. Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции**  Геометрический смысл определенного интеграла | *2* | | **ОК 02** | | Уо 02.02  Уд 02.01 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 9.5. Вычисление определённых интегралов** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Вычисление определённых интегралов**  Определенный интеграл. Вычисление определенных интегралов | *2* | | **ОК 01** | | Уо 01.03  Уд 01.01  Зо 01.05 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 9.6. Использование первообразной при решении задач** | **Содержание** | *4* | |  | |  | |
| **Использование первообразной при решении задач**  Применение интеграла к решению практических задач.  **Контрольная работа по разделу «Первообразная функции и её применение»**  Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей. | *4* | | **ОК 01** | | Уо 01.01  Уо 02.02  Уд 02.01  Зо 01.06 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Раздел 10. Многогранники и тела вращения** | | | ***56*** | |  | |  | |
| **Тема 10.1. Понятие многогранника** | **Содержание** | *6* | |  | |  | |
| **Понятие многогранника**  Понятие многогранника. Его элементы: вершины, рёбра, грани. Развертка. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники. Многогранные углы | *2* | | **ОК 04** | | Уо 04.01  Уд 04.02  Уд 04.03 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение задач на вычисление элементов многогранников (ребра, диагонали, углы) | **4** | | **ОК 04** | | Уд 04.02 | |
| **Тема 10.2. Призма** | **Содержание** | *4* | |  | |  | |
| **Призма.**  Понятие призмы. Её основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Её сечение.  **Параллелепипед, куб.**  Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда. Теорема Пифагора в пространстве. Изображение многогранников и их сечений | *4* | | **ОК 04** | | Уо 04.01  Уд 04.01  Уд 04.02  Уд 04.03 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 10.3. Пирамида. Усечённая пирамида** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Пирамида. Усечённая пирамида**  Пирамида и её элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усечённая пирамида. Тетраэдр | *2* | | **ОК 04** | | Уо 04.01  Уд 04.01  Уд 04.02  Уд 04.03 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 10.4. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды**  Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды. Вычисление площади боковой и полной поверхности призмы, пирамиды. Формула площади поверхности прямой призмы.  Формула площадь поверхности правильной пирамиды | *2* | | **ОК 04** | | Уо 04.01  Уд 04.01  Уд 04.02  Уд 04.03 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 10.5. Симметрия. Применение симметрии в специальности** | **Содержание** | *4* | |  | |  | |
| **Симметрия.**  Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде.  **Применение симметрии в специальности.**  Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту и специальности. | *4* | | **ОК 04** | | Уо 04.01  Уд 04.01  Уд 04.02  Уд 04.03 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 10.6. Правильные многогранники, их свойства** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Правильные многогранники, их свойства**  Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников. Представление о правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре). Теорема Эйлера. Изображение многогранников и их сечений | *2* | | **ОК 04** | | Уо 04.01  Уд 04.01  Уд 04.02  Уд 04.03 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 10.7. Цилиндр** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Цилиндр.**  Цилиндр и его элементы. Основные свойства прямого кругового цилиндра. Основание, высота, боковая поверхность, образующая. Изображение тел вращения н плоскости. Симметрии в цилиндре. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развёртка цилиндра | *2* | | **ОК 04** | | Уо 04.01  Уд 04.01  Уд 04.02  Уд 04.03 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 10.8. Конус. Усечённый конус** | **Содержание** | *4* | |  | |  | |
| **Конус.**  Конус и его элементы. Основные свойства прямого кругового конуса. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развёртка конуса. Основание, высота, боковая поверхность, образующая.  **Усеченный конус.**  Усечённый конус. Его образующая и высота. Сечение усечённого конуса. Изображение тел вращения на плоскости. Симметрия в конусе. Изображение тел вращения и их сечений | *4* | | **ОК 04** | | Уо 01.03  Уо 04.01  Уд 04.02  Уд 04.03 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 10.9. Шар и сфера, их сечения** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Шар и сфера, их сечения**  Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы. Уравнение сферы. Касательная плоскость к сфере. Сечение шара | *2* | | **ОК 04** | | Уо 04.01  Уд 04.01  Уд 04.02  Уд 04.03 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 10.10. Боковая и полная поверхность тел вращения** | **Содержание** | *8* | |  | |  | |
| **Боковая и полная поверхность тел вращения**  Площади поверхностей тел вращения. Формула площади поверхности шара. Формулы площади поверхностей прямого, кругового цилиндра. Формулы площади поверхности прямого кругового конуса. Решение задач на вычисление площадей тел вращения | *2* | | **ОК 04, ОК 05** | | Уо 04.01  Уо 05.01  Уд 04.02  Уд 04.03  Уд 05.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение задач на вычисление величин цилиндра, конуса, шара: длин, углов, составление уравнения сферы; | **6** | | **ОК 04** | | Уд 04.02 | |
| **Тема 10.11. Понятие об объёме тела. Объёмы многогранников** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Понятие об объёме тела. Объёмы многогранников**  Понятие об объёме тела. Объем и его измерение. Объём куба и прямоугольного параллелепипеда, призмы, пирамиды. Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел | *2* | | **ОК 04, ОК 05** | | Уо 04.01  Уо 05.01  Уд 04.02  Уд 04.03  Уд 05.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 10.12. Объемы тел вращения** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Объемы тел вращения**  Объемы цилиндра и конуса. Объем шара и его частей | *2* | | **ОК 04** | | Уо 04.01  Уо 05.01  Уд 04.02  Уд 04.03  Уд 05.02  Зо 05.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 10.13. Комбинации**  **многогранников и тел вращения** | **Содержание** | *4* | |  | |  | |
| **Комбинации геометрических тел.**  Комбинации многогранников и тел вращения.  **Геометрические комбинации на практике.**  Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах. Изображение многогранников и тел вращения | *4* | | **ОК 04** | | Уо 04.01  Уд 04.01  Уд 04.02  Уд 04.03 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 10.14. Решение задач. Многогранники и тела вращения** | **Содержание** | *12* | |  | |  | |
| **Решение задач. Многогранники и тела вращения. Контрольная работа по разделу «Многогранники и тела вращения».**  Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения. Решение практических задач по различным видам многогранника. Их изображения. Сечение, развертки многогранников. Вычисление элементов пространственных фигур (ребра, диагонали, углы). Отношение поверхности подобных тел. Применение векторов при решении задач на нахождение площадей многогранников. Решение задач на вычисление величин цилиндра, конуса, шара: длин, углов, составления уравнения сферы, построение сечений. Отношение площадей поверхности подобных тел. Простейшие комбинации многогранников и тел вращения между собой. Применение векторов при решении задач на нахождение площадей тел вращения. | *2* | | **ОК 04** | | Уо 04.01  Уо 05.01  Уд 04.02  Уд 04.03  Уд 05.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение задач на вычисление площадей и объемов многогранников и тел вращения; | **10** | | **ОК 04** | | Уд 04.02  Уд 05.02 | |
| **Раздел 11. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей** | | | ***22*** | |  | |  | |
| **Тема 11.1. Основные понятия комбинаторики** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Основные понятия комбинаторики**  Основные понятия комбинаторики: перестановки, размещения, сочетания. Правила комбинаторики. Задачи на подсчёт числа размещений, перестановок, сочетаний. Формула Бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля. История развития комбинаторики, её роль в различных сферах человеческой деятельности | *2* | | **ОК 05** | | Уо 05.01  Уд 05.01 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 11.2. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей**  Случайный опыт и случайные события. Зависимые и независимые события. Совместные и несовместные события. Вероятность случайного события. Вычисление вероятности с использованием графических методов. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Сложение и умножение вероятностей, теорема о сумме вероятностей. Решение задач на вычисление вероятностей независимых событий, применение формулы сложения вероятностей. Правило умножения вероятностей | *2* | | **ОК 05** | | Уо 05.01  Уд 05.01 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 11.3. Решение прикладных задач** | **Содержание** | *8* | |  | |  | |
| **Решение прикладных задач**  Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Решение задач на применение правил комбинаторики, подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. Решение задач на перебор вариантов. Решение задач на определение вероятности событий. Вычисление вероятностей в опытах с равновозможными элементарными исходами. Решение задач на вычисление вероятностей независимых событий, применение формулы сложения вероятностей. Условная вероятность. Правило умножения вероятностей. | *2* | | **ОК 01, ОК 02, ОК 05** | | Уо 01.01  Уо 02.03  Уо 05.01  Уд 01.03  Уд 02.02  Уд 05.01  Зо 01.05  Зо 05.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение комбинаторных и прикладных задач. | **6** | | **ОК 05** | | Уд 05.01  Зо 05.02 | |
| **Тема 11.4. Дискретная случайная величина, закон ее распределения** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Дискретная случайная величина, закон ее распределения**  Случайная величина. Виды случайных величин. Примеры проявления законов больших чисел в природных и общественных явлений Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики | *2* | | **ОК 05** | | Уо 05.01  Уд 05.01  Зо 05.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 11.5. Задачи математической статистики** | **Содержание** | *4* | |  | |  | |
| **Задачи математической статистики**  Вариационный ряд. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значение, размах, дисперсия. Стандартное отклонение набора. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных.  **Решение практических и прикладных задач с применением элементов математической статистики.**  Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных | *4* | | **ОК 02, ОК 05** | | Уо 02.03  Уо 05.01  Уд 02.02  Уд 05.01  Зо 02.02  Зо 05.02 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 11.6. Решение задач с применением элементов комбинаторики, статистики и теории вероятностей** | **Содержание** | *4* | |  | |  | |
| **Решение задач с применением элементов комбинаторики, статистики и теории вероятностей. Контрольная работа по разделу «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей»**  Решение практических и прикладных задач с применением элементов комбинаторики, статистики и теории вероятностей. Контрольная работа | *4* | | **ОК 02, ОК 05** | | Уо 02.03  Уо 05.01  Уд 02.02  Уд 05.01 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Раздел 12.Уравнения и неравенства** | | | ***32*** | |  | |  | |
| **Тема 12.1. Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения** | **Содержание** | *4* | |  | |  | |
| **Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения**  Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходах в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод | *4* | | **ОК 01** | | Уо 01.03  Уд 01.03  Уд 01.06 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 12.2. Графический метод**  **решения уравнений** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Графический метод решения уравнений**  Общие методы решения уравнений. Графический метод решения уравнений | *2* | | **ОК 01** | | Уо 01.02  Уд 01.03 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 12.3. Графический метод решения неравенств** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Графический метод решения неравенств**  Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения неравенств | *2* | | **ОК 01** | | Уо 01.03  Уо 01.05  Уо 01.08  Уд 01.03 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 12.4. Уравнения и неравенства с модулем** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Уравнения и неравенства с модулем**  Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем | *2* | | **ОК 01** | | Уо 01.05  Уо 01.08  Уо 01.09  Уд 01.03 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 12.5. Уравнения и неравенства с параметрами** | **Содержание** | *2* | |  | |  | |
| **Уравнения и неравенства с параметрами**  Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром | *2* | | **ОК 01** | | Уо 01.02  Уд 01.03  Уд 01.06 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Тема 12.6. Уравнения и их системы. Основные приемы их решения** | **Содержание** | *8* | |  | |  | |
| **Уравнения и их системы. Основные приемы их решения**  Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические уравнения и системы. Равносильность уравнений и их систем. Преобразование уравнений. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод) | *2* | | **ОК 01** | | Уо 01.03  Уо 01.09  Уд 01.03  Уд 01.06  Зо 01.06 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение иррациональных, показательных, логарифмических, тригонометрических уравнений и их систем; | **6** | | **ОК 01** | | Уд 01.02  Уд 01.05  Уд 01.06  Уд 01.03  Уд 01.05 | |
| **Тема 12.7. Неравенства и их системы. Основные приемы их решения** | **Содержание** | *8* | |  | |  | |
| **Неравенства и их системы. Основные приемы их решения**  Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические неравенства. Равносильность неравенств, систем. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод). Метод интервалов | *2* | | **ОК 01** | | Уо 01.03  Уо 01.05  Уо 01.08  Уд 01.03  Уд 01.06  Зо 01.05 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение иррациональных, показательных, логарифмических, тригонометрических неравенств и их систем; | **6** | | **ОК 01, ОК 02** | | Уд 01.02  Уд 01.05  Уд 01.06  Уд 01.03  Уд 01.05 | |
| **Тема 12.8. Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений** | **Содержание** | *4* | |  | |  | |
| **Решение практикоориентированных задач.**  Перевод задачи на математический язык. Математическая модель. Исследование результата**.** Решение практикоориентированных задач  **Решение текстовых задач профессионального содержания.**  Решение задач при помощи построения и исследования математической модели. Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений | *4* | | **ОК 01** | | Уо 01.01  Уд 01.03 | |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  | |  | |  | |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)** | | |  | |  | |  | |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе***)* | | |  | |  | |  | |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)** | | |  | |  | |  | |
| **Промежуточная аттестация** | | |  | |  | |  | |
| **Всего:** | | | **338** | |  | |  | |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Математических дисциплин»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Алгебра и начала математического анализа: 10-12 классы / Алимов Ш. А., Фёдорова Н. Е., Шабунин М. И., Колягин Ю. М., Ткачёва М.В. - 9-е издание. - Москва: Просвещение, 2021. - 463 с.: ил. - ISBN 978-5-09-077925-8.

2. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 401 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7

3. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 439 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09108-3

4. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 320 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09135-9

5. Геометрия: учебник для общеобразовательных учреждений. 10-12 классы / Атанасян Л. С., Позняк Э. Г., Киселёва Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б. - Москва: Просвещение, 2021. - 287 с.: ил. - (МГУ - школе). - ISBN 978-5-09-078569-3.

6. Дадаян, А. А. Математика: учебник / А.А. Дадаян. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2023. - 544 с. - (Cреднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012592-3

7. Козлов В.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для 10 класса. Базовый и углублённый уровни / В.В. Козлов, А.А. Никитин. - Москва: Русское слово, 2020. - 464 с. - ISBN 978-5-533-00359-9

8. Козлов В.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для 12 класса. Базовый и углублённый уровни / В.В. Козлов, А.А. Никитин. - Москва: Русское слово, 2020. - 464 с. - ISBN 978-5-533-00274-5

9. Кремер, Н. Ш. Математика для колледжей: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, О. Г. Константинова, М. Н. Фридман; под редакцией Н. Ш. Кремера. -12-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 362 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15601-0

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Математика: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О. В. Татарникова. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 450 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-6372-4. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. - URL: https://urait.ru/bcode/512206

2. Математика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О. В. Татарникова. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 285 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03146-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. - URL: https://urait.ru/bcode/512207

3. Юхно, Н. С. Математика: учебник / Н.С. Юхно. - Москва: ИНФРА-М, 2023. - 204 с. - (Среднее профессиональное образование). - DOI 10.12737/1002604. - ISBN 978-5-16-014744-4. - Текст: электронный. - Znanium.com: электронно-библиотечная система. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1906092

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач  уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений  уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы  уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов  уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа  уметь 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  уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функцию умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами  уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств  уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира  уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения  уметь оперировать понятиями: 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; уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач  уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы  уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками  уметь оперировать понятиями: 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  уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач  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 | владеет методами доказательств, алгоритмами решения задач; умеет формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач  умеет оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умеет выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений  умеет оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы  умеет 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); составляет выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов  умеет 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  умеет 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; умеет решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решает уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни  умеет оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функцию умеет строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами  умеет оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умеет 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  умеет 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; умеет использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умеет оценивать размеры объектов окружающего мира  умеет оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умеет 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; применяет производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения  умеет 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; умеет изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умеет распознавать симметрию в пространстве; умеет распознавать правильные многогранники; умеет оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач  умеет вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы  умеет оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находит с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками  умеет оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умеет вычислять вероятность с использованием графических методов; применяет формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знаком со случайными величинами; умеет приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях  умеет оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использует отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач  умеет выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умеет приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки | опрос  беседа  контрольная работа  проверка домашних работ  оценка результатов выполнения прикладных задач  индивидуальные задания |

**Приложение 3.13**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.13 Физика»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.13 Физика»**

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

Учебная дисциплина «ООД.13 Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии *ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07*

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
|  | Уд 01.01 | владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием 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); владеть основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной | Зд 01.01 | о роли физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роли и места физики в современной научной картине мира; роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии |
|  | Уд 01.02 | 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 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 |  |  |
|  | Уд 01.03 | уметь 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 |  |  |
|  | Уд 01.04 | уметь объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризации тел, эквипотенциальности поверхности заряженного проводника, электромагнитной индукции, самоиндукции, зависимости сопротивления полупроводников "р-" и "п- типов" от температуры, резонанса, интерференции волн, дифракции, дисперсии, полного внутреннего отражения, фотоэффект, физические принципы спектрального анализа и работы лазера, "альфа-" и "бета-" распады ядер, гамма-излучение ядер |  |  |
| **ОК 02** | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
|  | Уд 02.01 | 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 |  |  |
|  | Уд 02.02 | 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; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний |  |  |
| **ОК 03** | Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| Уо 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива  и команды | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
|  | Уд 04.01 | 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 |  |  |
| **ОК 05** | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли  и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.02 | правила оформления документов  и построения устных сообщений |
|  | Уд 05.01 | сформировать умения 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 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** | Уо 06.01 | описывать значимость своей специальности | Зо 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей |
|  | Уд 06.01 | 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 |  |  |
|  | Уд 06.02 | планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата; |  |  |
| **ОК 07** | Уо 07.01 | соблюдать нормы экологической безопасности | Зо 07.03 | пути обеспечения ресурсосбережения |
|  | Уд 07.01 | анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;  понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования |  |  |

**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** | 180 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 104 |
| лабораторные работы | 24 |
| практические занятия |  |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 52 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Введение. Физика и методы научного познания** | **Содержание** | **3** |  |  |
| 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 профессий и специальностей СПО [.](#bookmark15) | 2 | **ОК 01, ОК 03, ОК 05,**  **ОК 06** | Зо 01.02  Зд 01.01  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **1** |  |  |
| Изучение нормативных материалов «Техника безопасности по выполнению лабораторных работ» | 1 | **ОК 03** | Зо 03.01 |
| **Раздел 1. Механика** | | **26** |  |  |
| **Тема 1.1**  **Основы кинематики** | **Содержание** | **7** |  |  |
| Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела. | 6 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 05** | Зо 01.05  Уо 01.03  Уд 01.01  Уд 01.03  Уд 01.04  Уд 02.01  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 05.02  Уд 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **1** |  |  |
| решение задач по теме «Кинематика». | 1 | **ОК 01** | Уо 01.02  Зо 01.02  Уо 01.03  Зо 01.05 |
| **Тема 1.2**  **Основы динамики** | **Содержание** | **9** |  |  |
| 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. | 6 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 05** | Зо 01.05  Уо 01.02  Уо 01.03  Уд 01.01  Уд 01.02  Уд 01.03  Зо 02.02  Уо 03.02  Уо 05.01  Уд 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 1. Изучение особенностей силы трения (скольжения). | 2 | **ОК 02, ОК 04, ОК 06** | Уо 02.02  Уд 02.02  Уд 04.01  Уд 06.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **1** |  |  |
| решение задач на законы Ньютона. | 1 | **ОК 01** | Уо 01.02  Зо 01.02  Уо 01.03  Зо 01.05 |
| **Тема 1.3 Законы сохранения в механике** | **Содержание** | **10** |  |  |
| 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. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств. | 6 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 05** | Уо 01.02  Зо 01.05  Уо 01.03  Уд 01.02  Уд 01.03  Зо 02.02  Уд 02.01  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 05.02  Зо 06.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 2. Сравнение работы силы с изменением кинетической энергии тела. | 2 | **ОК 02, ОК 04, ОК 06** | Уо 02.02  Уд 02.02  Уд 04.01  Уд 06.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
| Ответы на контрольные вопросы по разделу «Механика». | 2 | **ОК 01** | Уд 01.01  Уд 01.02 |
| **Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика** | | **21** |  |  |
| **Тема 2.1 Основы молекулярно – кинетической теории** | **Содержание** | **5** |  |  |
| 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. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная | 4 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 05** | Зо 01.05  Уо 01.02  Уо 01.03  Уд 01.01  Уд 01.02  Уд 01.03  Уд 01.04  Уд 02.01  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 05.01  Уд 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **1** |  |  |
| решение задач по теме «Основы молекулярно-кинетической теории». | 1 | **ОК 01** | Уо 01.02  Зо 01.02  Уо 01.03  Зо 01.05 |
| **Тема 2.2 Основы термодинамики** | **Содержание** | **5** |  |  |
| 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. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы. | 4 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 05, ОК 06, ОК 07** | Зо 01.05  Уо 01.03  Уд 01.02  Уд 01.03  Уд 01.04  Уо 02.06  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 05.02  Уд 06.01  Уд 07.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **1** |  |  |
| Подготовка конспектов по темам: «Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин», «Внутренняя энергия и тепловые двигатели» | 1 | **ОК 02** | Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.03 |
| **Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы** | **Содержание** | **11** |  |  |
| Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Перегретый пар и его использование в технике. 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. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел. | 6 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 05, ОК 06** | Уд 01.04  Уд 02.01  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 05.02  Уо 05.01  Уд 05.01  Уд 06.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 3 Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости | 2 | **ОК 02, ОК 04, ОК 06** | Уо 02.02  Уд 02.02  Уд 04.01  Уд 06.02 |
| 4. Изучение деформации растяжения | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **1** |  |  |
| Ответы на контрольные вопросы по разделу «Основы молекулярной физики и термодинамики» | 1 | **ОК 01** | Уд 01.01  Уд 01.02 |
| **Раздел 3. Электродинамика** | | **64** |  |  |
| **Тема 3.1 Электрическое поле** | **Содержание** | **14** |  |  |
| Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость. Единицы электроемкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов | 10 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 05** | Уо 01.02  Зо 01.05  Уо 01.03  Уд 01.02  Уд 01.03  Уд 01.04  Уд 02.01  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 05.02  Уд 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **4** |  |  |
| Подготовка презентаций по темам: «Учёт статического заряда в быту и технике», «Пьезоэлектрический эффект его применение»;  изучение нормативных документов: «Техника безопасности при работе с электростатическими материалами»;  решение задач по теме «Электрическое поле» | 4 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.02  Зо 01.02  Уо 01.03  Зо 01.05  Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.03 |
| **Тема 3.2 Законы постоянного тока** | **Содержание** | **20** |  |  |
| Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость.  Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля— Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею. | 8 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 05, ОК 06** | Уо 01.02  Зо 01.02  Зо 01.05  Уо 01.03  Уд 01.01  Уд 01.02  Уд 01.03  Уо 02.02  Уо 02.06  Уд 02.01  Зо 03.01  Уо 03.02  Зо 05.02  Уд 05.01  Уд 06.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| 5. Изучение закона Ома | 2 | **ОК 02, ОК 04, ОК 06** | Уо 02.02  Уд 02.02  Уд 04.01  Уд 06.02 |
| 6. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. | 2 |
| 7. Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **6** |  |  |
| Подготовка презентаций по темам: «Открытие и применение высокотемпературной сверхпроводимости», «Реостаты, их виды, устройство и применение», «История создания электрических ламп», «Короткое замыкание и его последствия»; «Электронная проводимость металлов. Сверхпроводимость»;  Выполнение лабораторной работы «Определение КПД электрического чайника»;  решение задач по теме «Законы постоянного тока». | 6 | **ОК 02, ОК 04, ОК 06** | Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.03  Уд 04.01  Уд 06.02 |
| **Тема 3.3 Электрический ток в различных средах** | **Содержание** | **10** |  |  |
| Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-n переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы. | 6 | **ОК 02, ОК 04, ОК 06** | Уо 01.01  Зо 01.01  З 01.05  Уо 01.03  Уд 01.01  Уд 01.03  Уд 01.04  Уд 02.01  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 05.02  Уд 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **4** |  |  |
| Подготовка презентаций по заданной теме: «Использование полупроводников на космических станциях и кораблях», «Использование полупроводников в современной аппаратуре», «Лазерная сварка», «Контактная сварка», «Акустические свойства полупроводников», «Биполярные транзисторы», «Полупроводниковые датчики температуры»;  решение задач по теме «Электрический ток в разных средах». | 4 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.02  Зо 01.02  Уо 01.03  Зо 01.05  Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.03 |
| **Тема 3.4**  **Магнитное поле** | **Содержание** | **10** |  |  |
| 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 | 6 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 05** | Уо 01.01  Зо 01.01  Зо 01.05  Уо 01.03  Уд 01.01  Уд 01.03  Уд 01.04  Уд 02.01  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 05.02  Уд 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **4** |  |  |
| Подготовка презентации по теме: «Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции)»;  решение задач по теме «Магнитное поле». | 4 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.03 |
| **Тема 3.5 Электромагнитная индукция** | **Содержание** | **10** |  |  |
| Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках.  Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.  Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле | 4 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 05** | Уо 01.01  Зо 01.01  Зо 01.05  Уо 01.03  Уд 01.01  Уд 01.03  Уд 01.04  Уд 02.01  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 05.02  Уд 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 8. Изучение явления электромагнитной индукции | 2 | **ОК 04, ОК 06** | Уд 04.01  Уд 06.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **4** |  |  |
| Составление конспектов по темам: «Детектор (металлоискатель)», «Индукционные электропечи для плавки металла»;  решение задач по теме «Электромагнитная индукция». | 4 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.03 |
| **Раздел 4. Колебания и волны** | | **24** |  |  |
| **Тема 4.1 Механические колебания и волны** | **Содержание** | **8** |  |  |
| 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 | 4 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 05** | Уо 01.01  Зо 01.01  Зо 01.05  Уо 01.03  Уд 01.01  Уд 01.03  Уд 01.04  Уд 02.01  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 05.02  Уд 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 9. Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза). | 2 | **ОК 04, ОК 06** | Уд 04.01  Уд 06.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
| решение задач по теме «Механические колебания» | 2 | **ОК 01** | Уо 01.02  Уо 01.03 |
| **Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны** | **Содержание** | **16** |  |  |
| Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. 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. 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 | 10 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 05** | Уо 01.01  Зо 01.01  Зо 01.05  Уо 01.03  Уд 01.01  Уд 01.03  Уд 01.04  Уд 02.01  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 05.02  Уд 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **6** |  |  |
| Подготовка реферата: составление, набор и печать по теме «Трансформаторы»;  выполнение домашней работы (задания по образцу аудиторных): решение задач по теме «Электромагнитные колебания»;  подготовка докладов по темам: «Современные средства связи», «Изобретение радио А.С. Поповым», «Устройство первого радиопередатчика», «Применение средств связи в авиации», «Майкл Фарадей — создатель учения об электромагнитном поле», «Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия»;  решение задач по теме «Электромагнитные волны». | 6 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.02  Зо 01.02  Уо 01.03  Зо 01.05  Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.03 |
| **Раздел 5. Оптика** | | **23** |  |  |
| **Тема 5.1**  **Природа света** | **Содержание** | **12** |  |  |
| Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности. | 4 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 05** | Уо 01.01  Зо 01.01  Зо 01.05  Уо 01.03  Уд 01.01  Уд 01.03  Уд 01.04  Уд 02.01  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 05.02  Уд 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 10 Определение показателя преломления стекла | 2 | **ОК 04, ОК 06** | Уд 04.01  Уд 06.02 |
| 11 Определение фокусного расстояния линзы | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **4** |  |  |
| Составление конспектов по темам; «Оптические явления в природе», «Оптические приборы»;  решение задач по теме: «Законы отражения и преломления», «Линзы». | 4 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.03 |
| **Тема 5.2**  **Волновые свойства света** | **Содержание** | **8** |  |  |
| 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. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений | 4 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 05** | Уо 01.01  Зо 01.01  Зо 01.05  Уо 01.03  Уд 01.01  Уд 01.03  Уд 01.04  Уд 02.01  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 05.02  Уд 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 12 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки. | 2 | **ОК 04, ОК 06** | Уд 04.01  Уд 06.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
| Подготовка презентаций по темам: «Использование явления интерференции в работе различных приборов», «Интерферометр, просветление оптики, исследование микронеровностей на поверхности деталей», «Использование явления дифракции в работе приборов», «Голография, спектрограф», «Дифракция в нашей жизни», «Рентгеновские лучи. История открытия. Применение» | 2 | **ОК 02** | Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.03 |
| **Тема 5.3 Специальная теория относительности** | **Содержание** | **3** |  |  |
| Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики | 2 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 05** | Уо 01.01  Зо 01.01  Зо 01.05  Уо 01.03  Уд 01.01  Уд 01.03  Уд 01.04  Уд 02.01  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 05.02  Уд 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **1** |  |  |
| Повторная работа над пройденным учебным материалом по разделу «Основы СТО» | 1 | **ОК 01** | Уд 01.01  Уд 01.02 |
| **Раздел 6. Квантовая физика** | | **19** |  |  |
| **Тема 6.1**  **Квантовая оптика** | **Содержание** | **6** |  |  |
| 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 | 4 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 05** | Уо 01.01  Зо 01.01  Зо 01.05  Уо 01.03  Уд 01.01  Уд 01.03  Уд 01.04  Уд 02.01  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 05.02  Уд 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
| решение задач по теме «Квантовая оптика». | 2 | **ОК 01** | Уо 01.01  Уо 01.02 |
| **Тема 6.2**  **Физика атома и атомного ядра** | **Содержание** | **13** |  |  |
| 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. 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. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы | 8 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 05** | Уо 01.01  Зо 01.01  Зо 01.05  Уо 01.03  Уд 01.01  Уд 01.03  Уд 01.04  Уд 02.01  Зо 03.02  Уо 03.02  Зо 05.02  Уд 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **5** |  |  |
| Подготовка доклада, выступление перед аудиторией по темам: «Вклад российских ученых в развитие лазера»; «Игорь Васильевич Курчатов — физик, организатор атомной науки и техники»; «Вклад российских ученых в развитие атомной энергетике»;  подготовка презентаций по темам: «Метод меченых атомов»; «Модели атома. Опыт Резерфорда»; «Атомная энергетика – проблема 21 века», «Экологические проблемы и возможные пути их решения»;  решение задач по теме «Связь массы и энергии. Энергия покоя. Энергия связи». | 5 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.02  Зо 01.02  Уо 01.03  Зо 01.05  Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.03 |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **180** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Естественнонаучных дисциплин»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство**.**

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Дмитриева, В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник / Дмитриева В.Ф. - 9-е издание, стереотипное. - Москва: Академия, 2021. - 496 с.: ил. - (Начальное и среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-0054-0048-2

2. Дмитриева, Е. И. Физика в примерах и задачах: учебное пособие / Е. И. Дмитриева, Л. Д. Иевлева, Л. Д. Костюченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 512 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-712-3

3. Изергин Э.Т. Физика: учебник для 10 класса. / Э.Т. Изергин. - Москва: Русское слово, 2021. - 272 с. - ISBN 978-5-533-02002-2

4. Изергин Э.Т. Физика: учебник для 11 класса. Базовый уровень / Э.Т. Изергин. - Москва: Русское слово, 2021. - 224 с. - ISBN 978-5-533-02003-9

5. Пинский, А. А. Физика: учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 560 с. — (Cреднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-739-8

6. Родионов, В. Н. Физика для колледжей: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10835-4"

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Бочкарёв А.И. Физика: учебник для СПО / А.И. В, В.И. Воловач. - Москва: Флинта, 2022. - 257 с. - ISBN 978-5-9765-4977-7. - Текст: электронный. – Ibooks.ru: электронно-библиотечная система. – URL: https://ibooks.ru/bookshelf/380587/reading

2. Васильев, А. А. Физика. Базовый уровень: 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / А. А. Васильев, В. Е. Федоров, Л. Д. Храмов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 211 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16086-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/530393

3. Кузнецов С.И. Вся физика на ладони. Интерактивный справочник: справочник. — (Среднее профессиональное образование) / С.И. Кузнецов, К.И. Рогозин. - Москва: Инфра-М, 2021. - 252 с. - ISBN 978-5-16-109302-3. - Текст: электронный. – Ibooks.ru: электронно-библиотечная система. – URL: https://ibooks.ru/bookshelf/375396/reading"

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации | Имеет представление об основных источниках информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации | текущий контроль в форме беседы;  устный опрос;  фронтальный опрос;  письменный опрос;  тестирование;  проверка домашних работ |
| Знание структуры плана для решения задач; порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | Знает структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ;  оценка выполнения лабораторных работ;  оценка решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач;  оценка тестовых заданий |
| Знание современной научной и профессиональной терминологии; правил оформления документов и построения устных сообщений; основы проектной деятельности;  сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей | Знают современной научной и профессиональной терминологии; правил оформления документов и построения устных сообщений;  основы проектной деятельности; сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей | устный опрос;  проверка домашних работ;  подготовка и выступление с докладом и/или презентацией;  наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов |
| Умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);  оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Умеет анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);  оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | тестирование;  проверка домашних работ;  оценка контрольных работ  устный опрос;  оценка результатов выполнения самостоятельных работ;  оценка результатов выполнения индивидуальных заданий |
| Владеть основополагающими физическими понятиями, величинами, закономерностями, законами и теориями; основными методами научного познания, используемыми в физике; учитывать границы применения изученных физических моделей; распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов; объяснять условия протекания физических явлений в природе для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности; Умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике  на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; применять современную научную профессиональную терминологию | Владеет основополагающими физическими понятиями, величинами, закономерностями, законами и теориями; основными методами научного познания, используемыми в физике; учитывать границы применения изученных физических моделей; распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов; объяснять условия протекания физических явлений в природе для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности;  Умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике  на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; применять современную научную профессиональную терминологию | текущий контроль в форме беседы;  устный опрос;  фронтальный опрос;  письменный опрос;  тестирование;  подготовка и выступление с докладом и/или презентацией;  оценка результатов выполнения самостоятельных работ;  оценка результатов выполнения индивидуальных заданий;  оценка контрольных работ |
| Умение организовывать работу коллектива и команды;  овладеть умениями работать в группе;  Умение планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата | Умеет организовывать работу коллектива и команды;  владеет умениями работать в группе;  Умеет планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата | наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ;  оценка выполнения лабораторных работ |
| Умение анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности | Умеет анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности опасности | текущий контроль в форме беседы;  устный опрос;  фронтальный опрос |

**Приложение 3.14**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.14 Основы проектной деятельности»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.14 Основы проектной деятельности»**

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

Учебная дисциплина «ООД.14 Основы проектной деятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности* *22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной  и смежных областях |
| Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| **ОК 02** | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива  и команды | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |

**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. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 16 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 60 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Основы проектной и учебно - исследовательской деятельности** | | **42** |  |  |
| **Тема 1.1.**  **Основные представления о проектной деятельности.** | **Содержание** | *18* |  |  |
| Введение. Особенности проектной деятельности. Основные требования к исследованию.  Виды индивидуальных проектов. Основные технологические подходы. Классификация проектов. | *4* | **ОК 01, ОК 02** | Зо 01.03  Зо 01.02  Зо 02.01  Зо 02.03  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 02.02  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 1. Формулировка темы, определение типа проекта. Формулировка цели и задач. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление таблицы «Основные понятия учебно-исследовательской деятельности».  Выбор темы индивидуального проекта.  Конспект «Проблема исследования». | *12* |
| **Тема 1.2.**  **Этапы работы над проектом. Методология исследовательской деятельности.** | **Содержание** | ***8*** |  |  |
| Этапы работы над проектом. Методы исследования. Технология составления плана работы. Определение цели, задач проекта. Критерии к оцениванию проекта. | *2* | **ОК 01, ОК 02** | Зо 01.02  Зо 02.01  Зо 02.03  Уо 01.04  Уо 02.02  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***2*** |
| 2. Планирование этапов выполнения проекта. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подбор необходимой литературы | 4 |  |
| **Тема 1.3.**  **Алгоритм работы с литературой и интернет ресурсами.** | **Содержание** | ***8*** | **ОК 02** | Зо 02.01  Уо 02.02 |
| Алгоритм работы с литературой. Алгоритм работы с ресурсами Интернета. Работа с электронным каталогом библиотеки. Способы получения и переработки информации. Виды источников информации. | *2* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 3. «Оформление титульного листа и введения проекта». | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление таблицы «Виды литературных источников информации». | *4* |
| **Тема 1. 4. Выполнение проекта** | **Содержание** | *8* |  |  |
| Сбор и уточнение информации (основные инструменты: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты и т.п.); обсуждение методических аспектов и организация работы. Методы исследования: методы эмпирического исследования, методы теоретического исследования. | *2* | **ОК 02** | Зо 02.02  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***2*** |
| 4. Составление индивидуального рабочего плана. Конструирование темы и проблемы проекта, исследования. Проектный замысел | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Поэтапное выполнение исследовательских задач | 4 |
| **Раздел 2. Индивидуальное проектирование с учетом профессиональной направленности** | | **40** |  |  |
| **Тема 2.1. Индивидуальный проект и его особенности.** | **Содержание** | *14* |  |  |
| Определение объекта и предмета исследования. Методы сбора данных. | 4 | **ОК 01, ОК 02** | Зо 01.02  Зо 02.02  Уо 01.04  Уо 02.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 5. Инструментарий работы с информацией - методы, приемы, технологии. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Поэтапное выполнение исследовательских задач  Критерии безотметочной самооценки и оценки продуктов проекта (результатов исследования). | 8 |  |  |
| **Тема 2.2.**  **Требования к оформлению проекта.** | **Содержание** | *14* |  |  |
| Требования к оформлению. Формат, оформление полей, знаков. Особенности оформления текста исследовательской работы (стили текстов). Лексические средства, применяемые в текстах научного характера. | *2* | **ОК 02, ОК 04** | Зо 02.01  Зо 02.03  Зо 02.02  Зо 04.01  Зо 04.02  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***2*** |
| 6. Составление письменного отчета. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Работа над проектом  Представление структуры индивидуального проекта (учебного исследования). | *10* | **ОК 01, ОК 02**  **ОК 04** | Зо 01.03  Зо 02.01  Зо 04.01  Уо 01.02  Уо 02.02  Уо 04.01 |
| **Тема 2.3.**  **Создание презентации, по требованиям.** | **Содержание** | *12* |  |  |
| Правила создания презентации. Виды, формы, типы презентации. Критерии оценивания презентации. | *2* | **ОК 01, ОК 02**  **ОК 04** | Зо 01.03  Зо 01.06  Зо 02.01  Зо 04.01  Уо 01.02  Уо 02.02  Уо 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 7. Оформление слайдов в программе PowerPoint. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Работа над проектом  Сбор и систематизация материалов. | *8* |
| **Раздел 3. Подготовка к публичной защите проекта** | | **24** |  |  |
| **Тема 3.1.**  **Подготовка к защите проекта.** | **Содержание** | *14* |  |  |
| Время защиты. Редактирование тезисов и демонстрационных материалов. Критерии оценки проектной деятельности. | *6* | **ОК 04** | Зо 04.01  Зо 04.02  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***2*** |
| 8. Оформление проекта и презентации. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося.  Подготовка выступления | *6* |
| **Тема 3.2.**  **Защита проекта.** | **Содержание** | *10* |  |  |
| Публичное выступление. Дискуссия: виды и технологии  **Защита проекта** | *6* | **ОК 04** | Зо 04.01  Уо 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к защите | *4* |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе***)*  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **106** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Информатики»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство*.*

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Байкова, Л. А. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Байкова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12527-6

2. Винник, В. К., Основы проектной деятельности: учебник / В. К. Винник, А. А. Воронкова. — Москва: КноРус, 2023. — 167 с. — ISBN 978-5-406-11066-9

3. Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности: учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-9825-31. Байкова, Л. А. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Байкова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12527-6

2. Винник, В. К., Основы проектной деятельности: учебник / В. К. Винник, А. А. Воронкова. — Москва: КноРус, 2023. — 167 с. — ISBN 978-5-406-11066-9

3. Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности: учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-9825-31. Байкова, Л. А. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Байкова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12527-6

2. Винник, В. К., Основы проектной деятельности: учебник / В. К. Винник, А. А. Воронкова. — Москва: КноРус, 2023. — 167 с. — ISBN 978-5-406-11066-9

3. Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности: учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-9825-3

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10342-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/517735

2. Хамидулин, В. С. Основы проектной деятельности / В. С. Хамидулин. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-45880-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/2911581. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10342-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/517735

2. Хамидулин, В. С. Основы проектной деятельности / В. С. Хамидулин. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-45880-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/2911581. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10342-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/517735

2. Хамидулин, В. С. Основы проектной деятельности / В. С. Хамидулин. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-45880-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/291158

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| - алгоритмы выполнения работ в профессиональной  и смежных областях;  - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте;  - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;  - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;  - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;  - приемы структурирования информации;  - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;  - основы проектной деятельности. | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.  «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «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.  «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | опрос, беседа, проверка домашних работ, оценка результатов выполнения практических занятий. |
| - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);  - определять необходимые источники информации;  - оценивать практическую значимость результатов поиска;  - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  - организовывать работу коллектива и команды;  - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | Оценка результатов выполнения индивидуальных заданий |

**Приложение 3.15**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.15 Практикум по физике»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ООД.15 Практикум по физике»**

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

Учебная дисциплина «ООД.15 Практикум по физике» является обязательной частью общеобразовательного циклаОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности* *22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии *ОК 01, ОК 02, ОК 05*

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи |  |  |
| Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |  |  |
| Уо 01.01 | владеть основополагающими физическими: понятиями, величинами, закономерностями, законами, теориями; использовать их при выполнении качественных и расчетных задач; определять достоверность полученного результата |  |  |
| **ОК 02** | Уо 02.03 | планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию |  |  |
| Уо 02.01 | учитывать границы применимости физической модели при решении физических задач |  |  |
|  | Уо 02.02 | Находить цену деления приборов, проводить прямые и косвенные измерения физических величин, исследовать их зависимости, оценивать погрешность измерений и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении учебного эксперимента |  |  |
| **ОК 05** | Уо 05.01 | выполнять лабораторную работу согласно предложенной инструкции, оформлять отчет о проделанной работе по заданному шаблону | Зо 05.02 | правила оформления документов  и построения устных сообщений |

**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** | | 54 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | |  |
| в т. ч.: | | |
| теоретическое обучение | |  |
| лабораторные работы | | 16 |
| практические занятия | | 16 |
| курсовая работа (проект) | |  |
| *Самостоятельная работа* | | 22 |
| **Промежуточная аттестация** |  |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Раздел 1. Механика** | | **12** |  |  |
| **Тема 1.1**  **Основы кинематики** | **Содержание** | 6 |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 1. Измерение скорости тела при прямолинейном равномерном движении. | 2 | **ОК 01, ОК 02, ОК 05** | Уо 01.09  Уо 02.02  Зо 05.02  Уо 05.01 |
| 2. Измерение линейной скорости и центростремительного ускорения при равномерном движении по окружности. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
| Решение задач по теме «Основы кинематики». | 2 | **ОК 01, ОК 02** | Зо 01.02  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.01  Уо 02.03  Уо 02.01 |
| **Тема 1.2**  **Законы сохранения в механике** | **Содержание** | **6** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 1. Решение задач по механике | 2 | **ОК 01, ОК 02, ОК 05** | Зо 01.02  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.01  Уо 02.03  Уо 02.01  Уо 01.09  Уо 02.02  Зо 05.02  Уо 05.01 |
| 3. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |
| Решение задач по теме «Законы сохранения в механике». | 2 |
| **Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика** | | **10** |  |  |
| **Тема 2.1 Основы молекулярно – кинетической теории** | **Содержание** | **6** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** | **ОК 01, ОК 02, ОК 05** | Зо 01.02  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.01  Уо 02.03  Уо 02.01  Уо 01.09  Уо 02.02  Зо 05.02  Уо 05.01 |
| 2. Решение задач по молекулярно-кинетической теории | **2** |
| 4. Изучение закона Бойля-Мариотта | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |
| Решение задач по теме «Основы молекулярно-кинетической теории». | 2 |
| **Тема 2.2 Основы термодинамики** | **Содержание** | **4** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** | **ОК 01, ОК 02** | Зо 01.02  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.01  Уо 02.03  Уо 02.01 |
| 3. Решение задач по термодинамике | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |
| Повторная работа над пройденным учебным материалом по разделу «Основы молекулярной физики и термодинамики» | 2 |
| **Раздел 3. Электродинамика** | | **12** |  |  |
| **Тема 3.1 Электростатика. Электрический ток.** | **Содержание** | **12** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** | **ОК 01, ОК 02, ОК 05** | Зо 01.02  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.01  Уо 02.03  Уо 02.01  Уо 01.09  Уо 02.02  Зо 05.02  Уо 05.01 |
| 4. Решение задач по электростатике | **2** |
| 5. Решение задач по электромагнетизму | **2** |
| 5. Определение удельного сопротивления проводника. | **2** |
| 6. Определение температурного сопротивления меди. | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **4** |
| изучение нормативных документов: «Техника безопасности при работе с электростатическими материалами»;  выполнение домашней работы (задания по образцу аудиторных): решение задач по теме «Электрическое поле» | 4 |
| **Раздел 4. Колебания и волны** | | **8** |  |  |
| **Тема 4.1 Механические и электромагнитные колебания и волны** | **Содержание** | **8** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** | **ОК 01, ОК 02, ОК 05** | Зо 01.02  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.01  Уо 02.03  Уо 02.01  Уо 01.09  Ул 02.02  Зо 05.02  Уо 05.01 |
| 6. Решение задач по теме колебания и волны | 2 |
| 7. Определение ускорения свободного падения при помощи маятника. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **4** |
| Выполнение домашней лабораторной работы по определению роста с помощью маятника;  Решение задач на электромагнитные колебания и волны | 4 |
| **Раздел 5. Оптика** | | **4** |  |  |
| **Тема 5.1**  **Геометрическая оптика** | **Содержание** | **2** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** | **ОК 01, ОК 02** | Зо 01.02  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.01  Уо 02.03  Уо 02.01 |
| 7. Решение задач по геометрической оптике | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |
| Решение заданий по волновой оптике | **2** |
| **Раздел 6. Квантовая физика** | | **8** |  |  |
| **Тема 6.1**  **Квантовая оптика** | **Содержание** | **4** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** | **ОК 01, ОК 02** | Зо 01.02  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.01  Уо 02.03  Уо 02.01  Уо 01.01  Уо 02.03 |
| 8. Решение задач по квантовой физике | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |
| Повторная работа над пройденным учебным материалом по разделу «Квантовая физика» | 2 |
| **Тема 6.2**  **Физика атома и атомного ядра** | **Содержание** | **4** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** | **ОК 01, ОК 02, ОК 05** | Уо 01.09  Уо 02.02  Уо 05.01  Зо 01.02  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.01  Уо 02.03  Уо 02.01 |
| 8. Изучение треков заряженных частиц. | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |
| решение задач по темам «Связь массы и энергии. Энергия покоя. Энергия связи», «Ядерные реакции». | 2 |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **54** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Естественнонаучных дисциплин»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Дмитриева, В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник / Дмитриева В.Ф. - 9-е издание, стереотипное. - Москва: Академия, 2021. - 496 с.: ил. - (Начальное и среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-0054-0048-2

2. Дмитриева, Е. И. Физика в примерах и задачах: учебное пособие / Е. И. Дмитриева, Л. Д. Иевлева, Л. Д. Костюченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 512 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-712-3

3. Изергин Э.Т. Физика: учебник для 10 класса. / Э.Т. Изергин. - Москва: Русское слово, 2021. - 272 с. - ISBN 978-5-533-02002-2

4. Изергин Э.Т. Физика: учебник для 11 класса. Базовый уровень / Э.Т. Изергин. - Москва: Русское слово, 2021. - 224 с. - ISBN 978-5-533-02003-9

5. Пинский, А. А. Физика: учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 560 с. — (Cреднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-739-8

6. Родионов, В. Н. Физика для колледжей: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10835-4"

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Бочкарёв А.И. Физика: учебник для СПО / А.И. В, В.И. Воловач. - Москва: Флинта, 2022. - 257 с. - ISBN 978-5-9765-4977-7. - Текст: электронный. – Ibooks.ru: электронно-библиотечная система. – URL: https://ibooks.ru/bookshelf/380587/reading

2. Васильев, А. А. Физика. Базовый уровень: 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / А. А. Васильев, В. Е. Федоров, Л. Д. Храмов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 211 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16086-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/530393

3. Кузнецов С.И. Вся физика на ладони. Интерактивный справочник: справочник. — (Среднее профессиональное образование) / С.И. Кузнецов, К.И. Рогозин. - Москва: Инфра-М, 2021. - 252 с. - ISBN 978-5-16-109302-3. - Текст: электронный. – Ibooks.ru: электронно-библиотечная система. – URL: https://ibooks.ru/bookshelf/375396/reading"

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте  Знание правил оформления документов  и построения устных сообщений  Умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи  Умение планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию  Учитывать границы применимости физической модели при решении физических задач  Владеть основополагающими физическими: понятиями, величинами, закономерностями, законами, теориями; использовать их при выполнении качественных и расчетных задач; определять достоверность полученного результата  Находить цену деления приборов, проводить прямые и косвенные измерения физических величин, исследовать их зависимости, оценивать погрешность измерений и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении учебного эксперимента  Выполнять лабораторную работу согласно предложенной инструкции, оформлять отчет о проделанной работе по заданному шаблону | Имеет представление об основных источниках информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте  Знает правила оформления документов  и построения устных сообщений  Умеет анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;  Умеет планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию  Учитывает границы применимости физической модели при решении физических задач  Владеет основополагающими физическими: понятиями, величинами, закономерностями, законами, теориями; использует их при выполнении качественных и расчетных задач; определяет достоверность полученного результата  Находит цену деления приборов, проводит прямые и косвенные измерения физических величин, исследует их зависимости, оценивает погрешность измерений и делает выводы; соблюдает правила безопасного труда при проведении учебного эксперимента  Выполняет лабораторную работу согласно предложенной инструкции, оформляет отчет о проделанной работе по заданному шаблону | устный опрос;  фронтальный опрос;  письменный опрос;  тестирование;  оценка контрольных работ проверка домашних работ  текущий контроль в форме беседы;  оценка результатов выполнения  самостоятельных работ  наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ;  оценка выполнения лабораторных работ;  оценка контрольных работ |
|  |

**Приложение 3.16**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.01 Основы философии»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.01 Основы философии»**

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

Учебная дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» является обязательной частью Общего гуманитарного и социально-экономического циклаОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 09.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части |  |  |
| **ОК 02** | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации |  |  |
| **ОК 03** | Уо 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Зо 03.03 | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива  и команды | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| **ОК 06** |  |  | Зо 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей |
| **ОК 09** | Уо 09.02 | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы |  |  |

**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** | 52 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 36 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия |  |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 16 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Основные идеи мировой философии от античности до Новейшего времени** | | **8** |  |  |
| **Тема 1.1. Философия: её место в культуре и роль в жизни человека и общества** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Философия как научно-теоретический тип мировоззрения. Становление философии как самостоятельной науки. Структура и функции философии. Методы философии.  Мировоззрение - система взглядов, оценок, теорий на окружающую действительность, место человека в этом мире. Миропонимание и мироощущение. Основные уровни мировоззрения: жизненно практическое, религиозное, философское, научно-философское. Основные черты научно-философского мировоззрения.  Две стороны в окружающей действительности: материальная, идеальная. Вопрос об отношении мышления к бытию - основной вопрос философии. Противоположность материализма и идеализма Значение их взглядов в практической деятельности человека и общества. | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04,**  **ОК 09**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 09.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
| Работа с учебником и дополнительной литературой, выполнение упражнений на основе анализа высказываний о роли мировоззрения и философии в формировании личности. | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04,**  **ОК 09**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 03.03 |
| **Тема 1.2. Исторические типы и формы философии, выдающиеся философы мира.** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Философия Древней Индии и Китая. Сущность учения Будды и Конфуция. Проблема нравственного совершенствования человека, гармония в обществе.  Милетская школа. Философские системы Аристотеля и Платона как высшие выражения философской мысли Древней Греции. Проблемы основ мира в учении Демократа. Политика, нравственность и человек в учениях древнегреческих философов.  Философско-религиозная мысль средневековья. Апологетика, патристика и схоластика. Августин Блаженный и Фома Аквинский. Соотношение знания и веры.  Гуманизм (Данте, Петрарка), натурфилософия (Н. Кузанский, Н. Коперник, Д. Бруно, Г. Галилей) и социально-политические (Т. Кампанелла, Т. Мор) учения эпохи Возрождения.  Философия Нового времени. Переход к научным методам познания. Р. Декарт и Ф. Бэкон. Соотношение государства и общества. Переход к гражданскому состоянию. Т.Гоббс, Дж. Локк.  Философия просвещения. Преобразование общества на основе идей добра, справедливости и научных знаний. Борьба со схоластическим мышлением. Вольтер, Ж. Руссо, Ш. Монтескье, Д. Дидро.  Немецкая классическая философия. Теория познания и моральная философия Канта. Диалектический характер развития мира, свобода и разум у Гегеля. Диалектический материализм у Фейербаха. Философия марксизма.  Социально-этические, нравственные проблемы в русской философии. Космизм Н. Федорова, идея всеединства у В. Соловьева, философия свободы у Н. Бердяева. Проблема человека, общественного устройства. Русская идея. Добро и зло. Славянофилы и западники. Народные утопии и религиозные идеи. Марксизм в России.  Философские течения XX века Тенденции и перспективы развития современной философии. Экзистенциализм, герменевтика, футурология. Положение философии в современном обществе. | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04,**  **ОК 09**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 09.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
| Подготовка докладов и рефератов «Философские воззрения выдающихся философов мира». | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04,**  **ОК 09**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 03.03 |
| **Раздел 2. Философия как учение о мире и бытии** | | **20** |  |  |
| **Тема 2.1. Философское осмысление бытия. Диалектика и метафизика.** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Философия как учение о бытии. Что такое бытие? Объективная и субъективная реальность. Принцип развития. Развитие как одно из всеобщих свойств бытия. Тенденция в развитии, типы развития. Прогресс и регресс. Софистика и эклектика. Проблема развития в диалектике и метафизике.  Категории бытия: единичное и общее, содержание и форма, сущность и явление, причина и следствие, необходимость и случайность, возможность и действительность Законы бытия.  Закон единства и борьбы противоположностей. Тождество. Различия. Противоречия. Противоположности. Единство и борьба. Конфликт. Объективные, логические и другие противоречия. Закон взаимного перехода количественных изменений в качественные. Качество. Количество. Диалектика качественных и количественных изменении. Мера. Скачок. Закон отрицания отрицания. Диалектическое и метафизическое отрицание. Объективное и субъективное отрицание. Общие моменты для всех процессов диалектического отрицания.  Понятие материи в философии. Современная наука о материи. Виды материи. Движение, пространство и время – атрибуты материи. Материальное единство мира. Объективный мир его картина. | *4* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04,**  **ОК 09**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 09.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
| Работа с учебником и дополнительной литературой, выполнение упражнений характеризующих общие законы развития природы, общества и мышления. | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04,**  **ОК 09**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 03.03 |
| **Тема 2.2. Образ природы в философии и науке.** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Природа, общество, человек. Бытие природы. Отношение человека к природе. Типы ценностного отношения человека к природе. Экологическое сознание. Среда обитания человека. Вселенная, ее происхождение и развитие. Биосфера и уровни её организации. | *4* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04,**  **ОК 09**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 09.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | *2* |  |  |
| Подготовка рефератов на тему: Учение В.И. Вернадского о ноосфере. Проблемы «человек - природа - общество». Преодоление экологического кризиса. | **2** | **ОК 01, ОК 02, ОК 04,**  **ОК 09**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 03.03 |
| **Тема 2.3. Общество и его философский анализ.** | **Содержание** | **8** |  |  |
| Общество как совокупность общественных отношений. Бытие общества в учениях натурализма, идеализма, материализма. Современные концепции развития общества. Формационный и цивилизационный подходы. Смысл и направление исторического прогресса. | *6* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04,**  **ОК 09**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 04.01  Зо 06.01  Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 09.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
| Работа с учебником и дополнительной литературой, выполнение упражнений характеризующих общественный прогресс и его показатели, проблемы построения гражданского общества и правового государства. | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04,**  **ОК 09**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 03.03 |
| **Раздел 3. Философское учение о человеке.** | | **20** |  |  |
| **Тема 3.1. Человек как главная философская проблема.** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Возникновение человека. Основные антропологические константы. Труд. Речь. Сознание. Индивидуальный и социальный характер. Самоанализ. Ступени духовной эволюции человека. | *4* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04,**  **ОК 09**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 09.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
| Подготовка рефератов по теориям происхождения человека. | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04,**  **ОК 09**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 03.03 |
| **Тема 3.2. Проблемы сознания. Учение о познании.** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Сознание - свойство высокоорганизованной материи. Мышление. Язык. Сознание и самосознание. Рассудок и разум. Воля, память и вера. Интуиция. Структура индивидуального сознания. Научное и практическое сознание. Сознание - продукт общественного развития. Современная цивилизация и психическое здоровье личности.  Познание как объект философского анализа. Объекты и субъекты познания. Основные ступени и формы познания. Практика - основа, необходимое условие, движущая сила, цель познания, критерий истины. Черты истины. Истина и заблуждение. Познание и искусство. | *4* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04,**  **ОК 09**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Зо 02.02,  Зо 04.01,  Уо 01.02,  Уо 02.04,  Уо 09.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.3. Основные проблемы философской антропологии** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Биологическая, социальная и культурная эволюция человека. Смысл жизни. Разум и бессмертие. Человек как творец и творение культуры. Человек и управление телесными актами и душевными переживаниями. | *4* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04,**  **ОК 09**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 09.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.4. Жизненный мир человека.** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Человек как личность. Основные черты личности: биологические и физиологические особенности, индивидуальный опыт, набор социальных ролей, образ самого себя. Типология личностей. Жизненный мир как основа культуры. Фундаментальные человеческие ценности. Добро и зло, свобода и ответственность, мужество и выбор Счастье и любовь. Формы реализации человека в культуре. Страх. Стыд. Вина. | *4* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04,**  **ОК 09**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 09.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
| Работа с учебником и дополнительной литературой, выполнение упражнений характеризующих человека как участника социальных процессов, сочинение-размышление о кризисе человеческих ценностей. | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04,**  **ОК 09**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 03.03 |
| **Раздел 4. Духовная жизнь человека.** | | **4** |  |  |
| **Тема 4.1. Цивилизация и культура. Духовная культура.** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Современная цивилизация, ее особенности. Попытка регулирования социальных и экономических основ жизни человечества. Борьба за права человека. Наука и её. Место в цивилизации духовной культуры. Понятие культуры Внутренняя и внешняя культура. Массовая и элитарная культура. Законы функционирования культуры. Общественное сознание, его уровни и формы. Сущность искусства, его происхождение, виды, формы, функции. Этика и мораль. Мораль и право. Наука как форма культуры. Роль науки в развитии общества. Влияние науки на будущее человечества Идеология. Искусство и его проблемы. Религия как феномен человеческой культуры. Культ, церковь, вера Эволюция религии: фетишизм, тотемизм, магия, анимизм. Политеизм, монотеизм. Атеизм. | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04,**  **ОК 09**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Зо 02.02  Зо 04.01  Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 09.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
| Подготовка рефератов по теме: Кризис современной цивилизации, и её социумов: гибель природы, перенаселение, терроризм, нищета развивающихся стран. Святые Земли Русской. Знание и вера. Специфика религиозного опыта. Возрождение религии на Руси. | *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 04,**  **ОК 09**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Уо 01.02  Уо 02.04  Уо 03.03 |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе*)***  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **52** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Социально-экономических дисциплин»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Гласер, М. А. Основы философии: учебное пособие для СПО / И. А. Гласер. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-9139-1.

2. Гордашевская, В. Д. Основы философии: учебное пособие для СПО / В. Д. Гордашевская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-507-44328-4.

3. Дмитриев, В. В. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 272 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15757-4.

4. Куликов, Л. М., Основы философии.: учебное пособие / Л. М. Куликов. — Москва: КноРус, 2022. — 294 с. — ISBN 978-5-406-10102-5.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Кочеров, С. Н. Основы философии: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 177 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09669-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/513507

2. Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Чумаков [и др.]; под редакцией А. Н. Чумакова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 366 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11663-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/518480

3. Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Чумаков [и др.]; под редакцией А. Н. Чумакова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11667-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/518481

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Основные категории и понятия философии.  Роль философии в жизни человека и общества;  Основы философского учения о бытии  Сущность процесса познания  Основы научной, философской и религиозной картин мира  Роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности. | Владеет философским категориальным аппаратом; называет и объясняет основные философские понятия,  Имеет представление о роли философии в формировании отношения человека к окружающему миру.  Демонстрирует уверенное владение историческими представлениями философов о бытии.  Верно определяет сущность познания;  - правильно характеризует методы научного познания;  - отличает формы чувственного и рационального познания.  Четко, правильно называет и объясняет существенные черты науки, философии и религии.  Верно называет факторы становления и развития личности;  - четко и аргументированно объясняет жизненные ценности. | Устный и письменный опрос; тестирование; практические задания.  Устный и письменный опрос; тестирование; практические задания.  Устный и письменный опрос; тестирование; практические задания.  Устный и письменный опрос; тестирование; практические задания.  Устный и письменный опрос; тестирование; практические задания.  Устный и письменный опрос; тестирование; практические задания.  Устный и письменный опрос; тестирование; практические задания. |
| Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни. | Грамотно разъясняет и доказывает свою позицию по общим философским проблемам. | Устный и письменный опрос; тестирование; практические задания. |

**Приложение 3.17**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.02 История»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.02 История»**

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

Учебная дисциплина «ОГСЭ.02 История» является обязательной частью Общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации |  |  |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации; |  |  |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; | Зо 02.02 | приемы структурирования информации; |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации; | Зо 02.02 | приемы структурирования информации; |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска; | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; |
| Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; |
| Уо 02.07 | использовать современное программное обеспечение; | Зо 02.04 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| Уо 02.08 | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | Зо 02.04 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива  и команды; | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; |
| Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| **ОК 05** |  |  | Зо 05.02 | правила оформления документов  и построения устных сообщений |
| **ОК 06** |  |  | Зо 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; |

**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** | 56 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 38 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия |  |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 18 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Введение. Мир на рубеже XX – XXI вв.** | | ***4*** |  |  |
| **Тема 1.1. Введение. Мир на рубеже XX – XXI вв.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Предмет и задачи курса. Новейшая история, периодизация, характеристики периода. Основные направления развития регионов мира на рубеже XX-XXI вв. Взаимосвязь народов мира. | *2* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| Анализ документа «Современные теории глобального мироустройства» и ответы на заранее поставленные вопросы | 2 | **ОК 02**  **КК 1** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 02.02 |
| **Раздел 2. Страны Европы и США на рубеже XX- XXI вв.** | | ***10*** |  |  |
| **Тема 2.1 Феномен мирового лидерства США** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Политическая карта мира и место на ней США. Экономика, социальная жизнь, политическое устройство. Превращение США в финансово-экономического и военно-политического лидера западного мира. | *2* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| Составление таблицы «Феномен мирового лидерства США» | *2* | **ОК 02**  **КК 1** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 02.02 |
| **Тема 2.2. Страны Западной Европы на рубеже XX-XXI вв.** | **Содержание** | *6* |  |  |
| Политическая карта мира и место на ней стран Западной Европы. Экономика, социальная жизнь, политическое устройство. Внешнеполитические связи. Отношения с Россией. | *2* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| Подготовка и защита докладов, с демонстрацией презентации об особенностях развития США и стран ЕС: Великобритания, Франция, Италия, ФРГ. | *4* | **ОК 02, ОК 04**  **КК 1, КК 4** | Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Зо 02.03  Зо 02.04  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 04.02 |
| **Раздел 3. Страны Азии, Африки, Латинской Америки на рубеже XX-XXI вв.** | | **18** |  |  |
| **Тема 3.1 Освобождение от колониализма и выбор пути развития стран Азии и Африки.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Национально – освободительное движение. Деколонизация. Политическая карта мира и место на ней стран азиатского региона. Экономика, социальная жизнь, политическое устройство. Проблемы региона и пути их решения. Интеграционные процессы, их цель и формы Отношения с Россией. | *2* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 3.2 Япония и новые индустриальные страны** | Содержание | *6* |  |  |
| Экономическое и политическое положение Японии. «Японское экономическое чудо». Причины и особенности. Российско-японские отношения. Характеристика новых индустриальных стран. | *2* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
| В том числе практических занятий и лабораторных работ |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| Подготовка и защита докладов, с демонстрацией презентации об особенностях развития НИС: Гонконг, Республика Корея, Тайвань, Сингапур, Таиланд, Вьетнам; | *4* | **ОК 02, ОК 04**  **КК 1, КК 4** | Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Зо 02.03  Зо 02.04  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 04.02 |
| **Тема 3.3 Китай и Индия на пути модернизации и реформирования.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Китай на современном этапе развития.Мероприятия современного китайского руководства по превращению страны из региональной в глобальную державу. Экономические реформы в Индии 1990-х гг. Своеобразие процесса модернизации. Современный уровень российско-индийских отношений. | *2* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 3.4Освобождение и развитие стран Африки** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Политическая карта мира и место на ней стран Африки. Экономика, социальная жизнь, политическое устройство. Проблемы региона и пути их решения. Интеграционные процессы, их цель и формы. Внешнеполитические связи. Отношения с Россией. | *2* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 3.5 Исламский мир: единство и многообразие.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Понятие исламского мира. Особенности политического и экономического положения исламских государств во второй половине XX-XXI вв. Традиционализм в исламском мире. Факторы единства исламских стран. | *2* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 3.6 Латинская Америка на рубежеXX-XXI вв.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Политическая карта мира и место на ней стран Латинской Америки. Экономика, социальная жизнь, политическое устройство. Проблемы региона и пути их решения. Интеграционные процессы, их цель и формы. Внешнеполитические связи. Отношения с Россией. | *2* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| Анализ документа и составление таблицы «Латинская Америка на рубеже XX-XXI вв.» | *2* | **ОК 02**  **КК 1** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 02.02 |
| **Раздел 4. Россия на рубеже XX-XXI вв.** | | ***6*** |  |  |
| **Тема 4.1 Распад СССР: причины и последствия.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Причины реформ М.С. Горбачева. Содержание перестройки. Движущие силы. Готовность общества к переменам. Изменения в правовой и государственной системе. Крах политики перестройки. Распад СССР: причины, объективные и субъективные факторы, последствия. | *2* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 4.2 Политические и социально-экономические преобразования в России в 90-е годы. Итоги правления Б. Ельцина.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Становление новой российской государственно-правовой системы. Парламентская или президентская модель. Политический кризис осени 1993. Конституция РФ. Система разделения властей. Президент. Государственная Дума. Принципы федерализма. Президентские выборы 2000 и 2004гг. Курс на укрепление государственности, экономический подъем, социальная и политическая стабильность, укрепление национальной безопасности. Экономика. Переход к рыночным отношениям: реформы и их последствия. Плюсы и минусы форсированной либеральной модернизации. Спады и подъемы российской экономики, их причины и последствия для общества. Роль сырьевых ресурсов. Российская экономика в мировой экономической системе. | *2* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 4.3 Россия в начале XXI века: основные направления развития.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Направления экономического и политического развития. Социальные процессы и реформы 2000-х годов. Органы государственной власти. Президентские выборы. Современные правовые и законодательные изменения. Отношения федерация – субъекты. Отношения России со странами мира. Состояние духовной жизни. Развитие культуры и науки. | *2* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Раздел 5. Россия и мировые интеграционные процессы.** | | ***8*** |  |  |
| **Тема 5.1. Глобализация, ее последствия. НТР. Информационное общество.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Глобализация. Многоаспектность процессов глобализации: экономика, политика, культура. Проблемы и противоречия глобализации Движение антиглобалистов. Направления НТР на современном этапе развития. Развитие информационных технологий, науки и техники, медицины, биологических наук, роботостроение и приборостроение, освоение космоса. Наука и научные разработки Российской Федерации. Информационная революция конца ХХ в. Становление информационного общества. | *2* | **ОК 05, ОК 06** | Зо 05.02  Зо 06.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 5.2 Интеграционные процессы в современном мире. Интеграция в рамках СНГ.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Ступени интеграции в Западной Европе. Достижения и противоречия европейской интеграции. Интеграционные процессы в Северной и Латинской Америке. Интеграция в Восточной Азии. Политическое и социально-экономическое развитие стран СНГ. Интеграция в рамках СНГ. | *2* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| Анализ документа и составление таблицы «Интеграция в рамках СНГ и азиатского региона». | *2* | **ОК 02**  **КК 1** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 02.02 |
| **Раздел 6. Международные отношения на рубеже XX-XXI вв.** | | ***6*** |  |  |
| **Тема 6.1 Мировое сообщество после окончания «холодной войны».** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Система международных отношений на рубеже XX-XXI вв. Распад «биполярной» модели международных отношений и становление новой структуры миропорядка. Интеграционные и дезинтеграционные процессы в мире после окончания «холодной войны». Роль международных организаций. Локальные и региональные конфликты современности. Гонка вооружений. Ядерное оружие. Терроризм. Экстремизм. Экологические проблемы. Социально-экономические проблемы. | *2* | **ОК 05, ОК 06** | Зо 05.02  Зо 06.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 6.2 ООН как универсальная международная организация.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Основание ООН. Цели и принципы ООН. Главные органы ООН. Специализированные учреждения ООН. | *2* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| Составление таблицы «ООН как универсальная международная организация» | *2* | **ОК 02**  **КК 1** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Зо 02.02 |
| **Раздел 7. Права человека в современном мире. Культура и религия.** | | ***4*** |  |  |
| **Тема 7.1. Международные и российские механизмы защиты прав человека.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Совершенствование международных документов. Международный контроль. Венская декларация. Всемирная конференция по правам человека. Европейская конвенция о защите прав человека. Европейский суд по правам человека. Региональное сотрудничество в области прав человека. | *2* | **ОК 05, ОК 06** | Зо 05.02  Зо 06.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Тема 7.2. Культура и религия в современном мире.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Религии и современный мир. Многообразие религий. Религиозные конфликты. Развитие средств массовой коммуникации. Демократизация культуры. Элита и массовая культура. Особенности духовной жизни современного общества. | *2* | **ОК 05** | Зо 05.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе*)***  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **56** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Социально-экономических дисциплин» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 12.02.03 Радиоэлектронные приборы и устройства.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Касьянов, В. В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09549-4.  
 2. Самыгин, С. И., История: учебник / С. И. Самыгин, П. С. Самыгин, В. Н. Шевелев. — Москва: КноРус, 2023. — 307 с. — ISBN 978-5-406-11165-9.  
3. Сёмин, В. П., История.: учебное пособие / В. П. Сёмин, Ю. Н. Арзамаскин. — Москва: КноРус, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-406-10621-1.  
4. Тропов, И. А. История: учебник для СПО / И. А. Тропов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 472 с. — ISBN 978-5-8114-9976-2.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Дегтярев, А. П., История России: войны и вооруженные конфликты: справочное издание / А. П. Дегтярев, В. П. Сёмин. — Москва: КноРус, 2023. — 441 с. — ISBN 978-5-406-10298-5. — Текст: электронный. - BOOK.ru: библиотечно-электронная система. - URL:https://book.ru/book/944945  
2. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века): учебник для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 261 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15461-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/519984>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Знание основных направления развития ключевых регионов мира на современном этапе;  Знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов на современном этапе;  Знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;  Знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направления их деятельности;  Знания о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;  Знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения | называет основные исторические процессы ведущих государств и регионов мира;  демонстрирует знание причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов на современном этапе;  перечисляет основные задачи, направления деятельности, организационную структуру ведущих международных и региональных организаций;  демонстрирует знание основных тенденций развития культуры, науки, роли религии в современных условиях | Тестирование;  устный опрос;  письменный опрос;  текущий контроль в форме беседы;  оценка результатов выполнения практических работ;  устный опрос;  подготовка и выступление с докладом и/или презентацией;  проверка домашних работ; |
| Умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;  Умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем | ориентируется в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;  выявляет взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;  проводит анализ основных процессов в России и любой другой страны, делает выводы | проверка домашних работ;  устный опрос;  оценка результатов выполнения самостоятельных работ;  проверка домашних работ;  оценка результатов выполнения индивидуальных заданий |

**Приложение 3.18**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.03 Иностранный язык»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.03 Иностранный язык»**

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

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03 Иностранный язык» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| **ОК 03** | Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.02 | современная научная и профессиональная терминология |
| **ОК 09** | Уо 09.01 | общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы | Зо 09.01 | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| Уо 09.02 | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | Зо 09.02 | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
| Уо 09.03 | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности | Зо 09.03 | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| Уо 09.04 | кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) | Зо 09.04 | особенности произношения |
| Уо 09.05 | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Зо 09.05 | правила чтения текстов профессиональной направленности |

**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** | 194 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение |  |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 134 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 60 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1 Образование в современном мире** | | **48** |  |  |
| **Тема 1.1** **Роль образования в современном мире** | **Содержание** | ***12*** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** |  |  |
| 1 «Система образования в России. Числительные»  2 «Система образования в странах изучаемого языка. Числа. Даты»  3 «Лучшие учебные заведения России. Времена группы Indefinite»  4 «Лучшие учебные заведения Англии и США» | *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 09**  **КК 1, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Зо 09.02  Зо 09.03  Зо 09.04  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка презентации  Выполнение упражнений | 2  2 |
| **Тема 1.2 Значение иностранного языка в освоении специальности** | **Содержание** | ***12*** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***8*** |  |  |
| 5 «Я и моя специальность»  6 «Составление рассказа «Взаимосвязь иностранного языка и моей специальности»  7 «Дискуссия на тему «Роль иностранного языка для профессионального роста»  8 Написание эссе «Хочу быть профессионалом» | *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 09**  **КК 1, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Зо 09.02  Зо 09.03  Зо 09.04  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление диалога  Выполнение упражнений | *4* |
| **Тема 1.3 Профессиональное образование** | **Содержание** | ***12*** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***8*** |  |  |
| 9 «Профессиональное образование в России»  10 «Профессиональное образование за рубежом»  11 «Роль образования в моей жизни. Времена группы Continuous»  12 «Экскурсия «Мой колледж» | *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 09**  **КК 1, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 02.01  Уо 02.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Реферирование текста  Выполнение упражнений | *4* |
| **Тема 1.4 Специальность и карьера** | **Содержание** | ***12*** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***8*** |  |  |
| 13 «Образование и карьера. Конструкция «to be going to + инфинитива»  14 «Сварщик. Спецификация специальности»  15 «Профессиональные навыки сварщика. Трудоустройство и карьера»  16 «Обобщение материала» | *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 02, ОК 09**  **КК 1** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка устного сообщения по теме  Подготовка карты карьерного роста сварщика | *4* |
| **Раздел 2. Введение в специальность** | | ***56*** |  |  |
| **Тема 2.1.**  **Достижения и инновации в науке и технике** | **Содержание** | ***8*** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***4*** |  |  |
| 17 «Научно – технический прогресс. Неопределенные местоимения»  18 «Достижения в области науки и техники, изменившие жизнь» | *2*  *2* | **ОК 01, ОК 03, ОК 09**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 03.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Зо 09.04  Зо 09.05  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 03.02  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Реферирование текста  Выполнение упражнений | *4* |
| **Тема 2.2 История сварочного производства** | **Содержание** | **12** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***8*** |  |  |
| 19 «История развития сварочного производства. Степени сравнения прилагательных»  20 «Вклад русских ученых в развитие сварочного производства»  21 «Вклад иностранных ученых в развитие сварочного производства»  22 «Выставки в сварочной индустрии» | *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 03, ОК 09**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 03.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Зо 09.04  Зо 09.05  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 03.02  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка коллажа  Выполнение упражнений | *4* |
| **Тема 2.3 Металлы** | **Содержание** | ***10*** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***8*** |  |  |
| 23 «Свойства металлов. Времена группы Perfect»  24 «Механические и химические свойства углеродистой стали»  25 «Механические и химические свойства нержавеющей стали»  26 «Механические и химические свойства алюминия» | *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 02, ОК 09**  **КК 1** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**  Описание свойств металлов | *2* |
| **Тема 2.4 Сварка** | **Содержание** | ***14*** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***10*** |  |  |
| 27 «Сварка. Модальные глаголы»  28 «Газовая сварка»  29«Электродуговая сварка»  30 «Аргоно-дуговая сварка»  31«Подготовка устных сообщений по теме «Сварка» | *2*  *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 02, ОК 09**  **КК 1** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление глоссария  Реферирование текста | *4* |
| **Тема 2.5 Механизация и автоматизация производства** | **Содержание** | ***12*** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***8*** |  |  |
| 32 «Механизация и автоматизация производства»  33«Автоматизация», «Автоматизация в промышленности. Согласование времен»  34 «Применение автоматизации и роботов в промышленности»  35 «Обобщение материала» | *2 2*  *2*  *2* | **ОК 02, ОК 09**  **КК 1** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка реферата  Подготовка презентации | *2*  *2* |
| **Раздел 3 Сварочное производство** |  | ***90*** |  |  |
| **Тема 3.1 Сварочное оборудование** | **Содержание** | ***10*** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***8*** |  |  |
| 36 «Сварочное оборудование. Сложноподчиненные предложения»  37 «Оборудование для ручной дуговой сварки плавлением»  38 «Оборудование для сварки в среде углекислого газа и аргона»  39 «Выполнение лексико – грамматических упражнений» | *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 02, ОК 09**  **КК 1** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Перевод текста | *2* |
| **Тема 3.2 Сварочные технологии** | **Содержание** | ***12*** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***10*** |  |  |
| 40 «Сварочные процессы»  41 «Основные принципы сварки. Употребление предлогов»  42 «Альтернативные виды сварки»  43 «Традиционные виды сварки»  44 «Новые методы сварки» | *2*  *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 03, ОК 09**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 03.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Зо 09.04  Зо 09.05  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 03.02  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка рекламного проспекта | *2* |
| **Тема 3.3 Виды сварных соединений** | **Содержание** | ***14*** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***10*** |  |  |
| 45 «Сварочная дуга и ее свойства»  46 «Виды сварных соединений и швов»  47 «Соединения, швы и положения в сварке»  48 «Дефекты в сварке. Риски в сварке»  49 «Обобщение материала» | *2 2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 03, ОК 09**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 03.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Зо 09.04  Зо 09.05  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 03.02  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**  Аннотирование текста  Выполнение упражнений | *2*  *2* |
| **Тема 3.4 Сварочные аппараты** | **Содержание** | ***12*** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***8*** |  |  |
| 50 «Разновидности сварочных аппаратов»  51 «Характеристика сварочных аппаратов»  52 «Компоненты сварочных аппаратов»  53 «Панели сварочного аппарата» | *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 03, ОК 09**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 03.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Зо 09.04  Зо 09.05  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 03.02  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Реферирование текста  Выполнение упражнений | *4* |
| **Тема 3.5 Чертежи** | **Содержание** | ***6*** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***4*** |  |  |
| 54«Чертежи. Формат. Основная надпись. Типы линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах»  55 «Обсуждение монологов в форме ролевой игры «Сдача изделия заказчику. Прямая и косвенная речь» | *2*  *2* | **ОК 02, ОК 09**  **КК 1** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Оформление чертежа | *2* |
| **Тема 3.6 Техническая документация** | **Содержание** | ***8*** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***4*** |  |  |
| 56 «Технологические карты: виды, назначение. Сложносочиненные предложения»  57«Разработка инструкций по эксплуатации сварочного оборудования» | *2*  *2* | **ОК 02, ОК 09**  **КК 1** | Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Перевод технологической карты  Выполнение упражнений | *4* |
| **Тема 3.7** **Техника безопасности и охрана труда** | **Содержание** | ***12*** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***8*** |  |  |
| 58 «Техника безопасности и охрана труда. Сложноподчиненные предложения»  59 «Типы инструктажей по технике безопасности»  60 «Организация рабочего места.  Требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты. Типы придаточных»  61 Подготовка сообщений по теме «Техника безопасности и охрана труда» | *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 01, ОК 02, ОК 09**  **КК 1, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.04  Зо 02.01  Зо 02.02  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 02.01  Уо 02.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Выполнение упражнений  Разработка инструкции по технике безопасности | *4* |
| **Тема 3.8 Современное развитие сварочного производства** | **Содержание** | ***12*** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***8*** |  |  |
| 62 «Передовые технологии в развитии сварочного производства»  63 «Использование современных материалов. Будущее сварочного производства»  64 «Сварочное производство в аэрокосмических исследованиях. Перспективы развития сварочного производства»  65 «Обобщение материала» | *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 02, ОК 03, ОК 09**  **КК 1, КК 2, КК 3** | Зо 02.02  Зо 03.02  Зо 09.03  Уо 02.02  Уо 03.02  Уо 09.01  Уо 09.03  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка устного сообщения  Оформление презентации | *4* |
| **Тема 3.9 Конкурсы профессионального мастерства** | **Содержание** | ***4*** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***4*** |  |  |
| 66 «Требования к квалификации специалиста в области сварочного производства»  67«Обобщение лексического и грамматического материала» | *2*  *2* | **ОК 01, ОК 03, ОК 09**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | Зо 01.02  Зо 03.02  Зо 09.01  Зо 09.03  Зо 09.04  Зо 09.05  Уо 01.02  Уо 01.04  Уо 03.02  Уо 09.01  Уо 09.02  Уо 09.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе***)*  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **134** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Иностранного языка»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Бжилянская, Г. М. Английский язык для студентов техникумов и технических колледжей. English for Students at Technical Secondary Schools and Technical Colleges: учебное пособие для СПО / Г. М. Бжилянская. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-507-44989-7.  
 2. Карпова, Т. А., English for Colleges=Английский язык для колледжей: учебное пособие / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2023. — 281 с. — ISBN 978-5-406-11164-2.  
 3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики: учебник для СПО / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7946-7.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1.Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя: учебник для СПО / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-7926-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179018   
 2. Свешникова, Н. А., Английский язык в профессиональной деятельности. Практикум: учебное пособие / Н. А. Свешникова. — Москва: КноРус, 2023. — 458 с. — ISBN 978-5-406-10058-5. —Текст: электронный. – BOOK.ru: электронно-библиотечная система. – URL:https://book.ru/book/948302

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Знать:  -лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;  -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;  правила чтения текстов профессиональной направленности | - владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);  - демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;  - демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности | Письменный и устный опрос;  тестирование;  дискуссия;  выполнение упражнений;  составление диалогов; участие в диалогах, ролевых играх;  практические задания по работе с информацией; документами, профессиональной литературой |
| Уметь:  - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и бытовые темы;  - понимать тексты на профессиональные и бытовые темы;  - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности  - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;  - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),  - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие  - профессиональные темы;  взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы | - общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и бытовые темы;  - понимает тексты на профессиональные и бытовые темы;  - переводит (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности  - строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;   * кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые),   - пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;  - взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы | Дискуссия;  выполнение упражнений;  составление диалогов;  участие в диалогах, ролевых играх;  экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы с информацией, документами, профессиональной литературой |

**Приложение 3.19**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.04 Физическая культура»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.04 Физическая культура»**

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

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04 Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 08.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 02** | Уо 02.03 | Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Зо 02.03 | Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| Уо 02.05 | Оценивать практическую значимость результатов поиска | Зо 02.04 | Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| **ОК 03** | Уо 03.02 | Применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.02 | Современная научная и профессиональная терминология |
| Уо 03.03 | Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Зо 03.03 | Возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | Организовывать работу коллектива  и команды | Зо 04.01 | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; |
| Уо 04.02 | Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | Основы проектной деятельности |
| **ОК 06** | Уо 06.01 | Формулировка умения описывать значимость своей *специальности* | Зо 06.01 | Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей |
| Уо 06.02 | Применять стандарты антикоррупционного поведения | Зо 06.02 | Значимость профессиональной деятельности по специальности |
| **ОК 08** | Уо 08.01 | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных  и профессиональных целей | Зо 08.01 | Роль физической культуры  в общекультурном, профессиональном  и социальном развитии человека |
| Уо 08.02 | Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности | Зо 08.02 | Основы здорового образа жизни |

**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** | 186 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 8 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 134 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 44 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности** | | | **8** |  |  |
| **Тема 1.1 Cпорт и физическая культура студентов** | | **Содержание** | **2** |  |  |
| Массовый спорт, спорт высших достижений, оздоровительные системы физических упражнений | *2* | **ОК 02**  **КК 1** | Зо 02.03  Зо 02.04  Уо 02.03  Уо 02.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2 Основные двигательные качества, средства и методы их совершенствования** | | **Содержание** | **2** |  |  |
| Массовый спорт, спорт высших достижений, оздоровительные системы физических упражнений | *2* | **ОК 02**  **КК 1** | Зо 02.03  Зо 02.04  Уо 02.03  Уо 02.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.3 Профессионально – прикладная физическая подготовка студентов** | | **Содержание** | **2** |  |  |
| Профессиограмма специалиста, средства, методы и методика направленного формирования профессионально значимых двигательных навыков. Специальные комплексы упражнений | *2* | **ОК 02**  **КК 1** | Зо 02.03  Зо 02.04  Уо 02.03  Уо 02.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.4. Профилактические, реабилитационные и восстановительные мероприятия в процессе занятий физическими упражнениями** | | **Содержание** | **2** |  |  |
| Гигиенические требования к местам занятий, методические правила предупреждения травм, восстановительные средства после физических нагрузок, напряженной умственной и физической деятельности | *2* | **ОК 02**  **КК 1** | Зо 02.03  Зо 02.04  Уо 02.03  Уо 02.05 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности** | | | **178** |  |  |
| **Тема 2.1**  **Спортивные игры** | **Содержание** | |  |  |  |
|  | |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **50** |  |  |
| 1. Изучение техники выполнения основных элементов игры (по виду спорта).  2. Закрепление техники выполнения основных элементов игры (по виду спорта).  3. Совершенствование техники выполнения основных элементов игры (по виду спорта).  4. Изучение и закрепление тактических приемов игры (по виду спорта).  5. Изучение и закрепление правил игры, судейской терминологии. | | *10*  *10*  *10*  *10*  *10* | **ОК 04, ОК 08**  **КК 4** | Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 08.01  Уо 08.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1. Общефизическая подготовка, развитие гибкости, координации, силовых качеств, совершенствование элементов техники. | | *20* |
| **Тема 2.2**  **Легкая атлетика** | **Содержание** | |  |  |  |
|  | |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **20** |  |  |
| 6. Выполнение низкого старта и техники бега на короткие дистанции.  7. Выполнение техники бега по дистанции (короткой, средней, длинной).  8. Выполнение техники бега по виражу.  9. Выполнение техники высокого старта и стартового разгона.  10. Выполнение техники эстафетного бега и передачи эстафетной палочки.  11. Выполнение техники прыжка в длину прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». | | *4*  *4*  *4*  *4*  *2*  *2* | **ОК 02, ОК 06, ОК 08**  **КК 1** | Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 06.01  Зо 06.02  Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 02.03  Уо 02.05  Уо 06.01  Уо 06.02  Уо 08.01  Уо 08.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1. Кроссовый бег на средние дистанции, общие развивающие упражнения. Силовые упражнения, совершенствование элементов техники . | | *10* |
| **Тема 2.3**  **Общая физическая подготовка** | **Содержание** | |  |  |  |
|  | |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **40** |  |  |
| 12. Комплексов общеразвивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами.  13. Правила безопасности при работе с отягощениями.  14. Выявление особенностей телосложения и определение реальных целей и методики тренировочных занятий.  15. Атлетическая гимнастика как способ развития силы.  16. Основные средства силовой подготовки: с преодолением веса собственного тела, с помощью отягощений (гантели, штанги).  17. Использование тренажеров для развития силовых качеств.  18. Выполнение контрольных нормативов по развитию силовых качеств | | *6*  *6*  *6*  *6*  *6*  *6*  *4* | **ОК 02, ОК 06, ОК 08**  **КК 1** | Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 06.01  Зо 06.02  Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 02.03  Уо 02.05  Уо 06.01  Уо 06.02  Уо 08.01  Уо 08.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Упражнения для поддержания сердечно – сосудистой системы: бег, плавание, лыжные прогулки. | | *14* |
| **Тема 2.4 Гимнастика** | **Содержание** | |  |  |  |
|  | |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **8** |  |  |
| 19. Выполнение строевых упражнений.  20. Выполнение гимнастических упражнений на снарядах.  21. Выполнение гимнастических упражнений с предметами. | | *2*  *2*  *4* | **ОК 02, ОК 06, ОК 08**  **КК 1** | Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 06.01  Зо 06.02  Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 02.03  Уо 02.05  Уо 06.01  Уо 06.02  Уо 08.01  Уо 08.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | |  |
| **Тема 2.5 Виды спорта по выбору** | **Содержание** | |  |  |  |
|  | |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **8** |  |  |
| 1.Упражнения на тренажерах на развитие основных групп мышц.  2.Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой  **Ритмическая гимнастика и аэробика (девушки)**  1.Композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью. Комплекс упражнений с профессиональной направленностью из 26−30 движений с использованием музыкального сопровождения.  2.Базовые шаги с движением руками. Комбинация из спортивно-гимнастических и акробатических элементов. Специальные комплексы развития гибкости. | | *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 02, ОК 08**  **КК 1** | Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 02.03  Уо 02.05  Уо 08.01  Уо 08.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | |  |  |  |
| **Раздел 3. Профессионально прикладная физическая подготовка (ППФП)** | | | **8** |  |  |
| **Тема 3.1 Сущность и содержание ППФП в дос­тижении высоких про­фессиональных результатов** | **Содержание** | |  |  |  |
|  | |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | | **8** |  |  |
| 22. Упражнения на тренажерах на развитие основных групп мышц.  23. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой  **Ритмическая гимнастика и аэробика (девушки)**  24. Композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью. Комплекс упражнений с профессиональной направленностью из 26−30 движений с использованием музыкального сопровождения.  25. Базовые шаги с движением руками. Комбинация из спортивно-гимнастических и акробатических элементов. Специальные комплексы развития гибкости | | *2*  *2*  *2*  *2* | **ОК 02, ОК 08**  **КК 1** | Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 08.01  Зо 08.02  Уо 02.03  Уо 02.05  Уо 08.01  Уо 08.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе***)*  **1. …** | | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | | |  |  |  |
| **Всего:** | | | ***186*** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинеты«Спортивный зал, тренажёрный зал»**,** оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Виленский, М. Я., Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учебное пособие / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2022. — 239 с. — ISBN 978-5-406-09309-2.

2. Виленский, М. Я., Физическая культура: учебник / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2022. — 214 с. — ISBN 978-5-406-09867-7.

3. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Бардамов, Г. Б. Базовая подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО: учебное пособие для СПО / Г. Б. Бардамов, А. Г. Шаргаев, С. В. Бадлуева. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-507-44133-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/255971

2. Масалова, О. Ю., Физическая культура: педагогические основы ценностного отношения к здоровью: учебное пособие / О. Ю. Масалова. — Москва: КноРус, 2022. — 184 с. — Текст: электронный. – BOOK.ru: электронно-библиотечная система. – ISBN 978-5-406-08902-6. — URL: https://book.ru/book/942994

3. Тиханова, Е. И., Физическая культура. Практикум: учебно-методическое пособие / Е. И. Тиханова. — Москва: Русайнс, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-4365-9021-9. — Текст: электронный. – BOOK.ru: электронно-библиотечная система. – URL: https://book.ru/book/942729

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;  Основы здорового образа жизни;  Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);  Средства профилактики перенапряжения. | Демонстрация системных знаний в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека;  Владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики профзаболеваний. | Ведение календаря самонаблюдения;  Оценка подготовленных студентом фрагментов занятий (занятий) с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха. |
| Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;  Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;  Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; | Правильный выбор и применение необходимых видов физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей | Накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка;  Традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу;  Тестирование в контрольных точках.  **Лёгкая атлетика**.  Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий):бега на короткие, средние, длинные дистанции;  прыжков в длину;  Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики.  **Спортивные игры.**  Оценка техникибазовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование)  Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм  Оценка выполнения студентом функций судьи.  Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами спортивных игр.  **Атлетическая гимнастика (юноши**)  Оценка техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями.  Самостоятельное проведение фрагмента занятия или занятия  **Кроссовая подготовка**.  Оценка техники пробега дистанции до 5 км без учёта времени. |

**Приложение 3.20**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН.01 Математика»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **13** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **15** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН.01 Математика»**

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

Учебная дисциплина «ЕН.01 Математика» является обязательной частью *математического и общего естественнонаучного* цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.02 | Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | Основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.03 | Определять этапы решения задачи | Зо 01.05 | Структуру плана для решения задач |
| Уо 01.05 | Составлять план действия |  |  |
| Уо 01.08 | Реализовывать составленный план |  |  |
| Уо 01.09 | Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |  |  |
| **ОК 02** | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; |  |  |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации |  |  |

**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** | 72 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 24 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 24 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 24 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Введение** | | **2** |  |  |
| **Тема 1.1.** Математика в науке, технике, информационных технологиях и практической деятельности. | **Содержание** | **2** |  |  |
| Математика в науке, технике, информационных технологиях и практической деятельности. Значение математики в профессиональной деятельности. | *2* | **ОК 01**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Основы линейной алгебры.** | | **12** |  |  |
| **Тема 2.1.** Матрицы и определители. Действия над матрицами и их свойства, вычисления определителей. | **Содержание** | **6** |  |  |
| Матрица. Виды матриц. Определители. Свойства определителей.  Действия над матрицами. Вычисление определителей матриц. | *2* | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Зо 01.05  Уо 01.03  Уо 01.05  Уо 01.08  Уо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 1. Выполнение действий над матрицами.   Вычисление определителей матриц. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Выполнение действий над матрицами. Вычисление определителей матриц. | **2** |
| **Тема 2.2.** Решение систем линейных алгебраических уравнений. | **Содержание** | **6** |  |  |
| Системы линейных уравнений. Способы решений систем линейных уравнений. Формулы Крамера, метод Гаусса.  Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера и методом Гаусса. | *2* | **ОК 01**  **КК 1, КК 5** | Зо 01.05  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.08  Уо 01.09  Зо 01.05  Уо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 1. Решение систем линейных алгебраических уравнений по формулам Крамера и методом Гаусса | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение систем линейных уравнений различными способами. | *2* |
| **Раздел 3.** Комплексные числа. | | **6** |  |  |
| **Тема 3.1.** Комплексные числа. | **Содержание** | **2** |  |  |
| Комплексные числа и их геометрическая интерпретация. Алгебраическая и тригонометрическая форма записи комплексного числа.  Выполнение действий над комплексными числами в алгебраической и тригонометрической форме. | *2* | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Зо 01.05  Уо 01.03  Уо 02.03  Уо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 1. Выполнение действий над комплексными числами в алгебраической и тригонометрической форме.   Контрольная работа по теме «Комплексные числа». | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Выполнение действий с комплексными числами, записанными в алгебраической и тригонометрической форме. | **2** |
| **Раздел 4.** Математический анализ. | | **28** |  |  |
| **Тема 4.1.** Функции и их графики. Предел и непрерывность функции. | **Содержание** | **8** |  |  |
| Функция. Сложная функция. Область определения и область значений функции. Способы задания функции. Четные и нечетные функции. Периодические функции. Предел функции. Свойства предела функции.  Преобразования графиков функций.  Вычисление предела функции и исследование функции на непрерывность. Классификация точек разрыва. | *2* | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Зо 02.02  Уо 01.05  Уо 01.08  Зо 01.05  Уо 01.03  Зо 01.05  Уо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***4*** |
| 1. Вычисление предела функции, исследование на непрерывность. 2. Исследование и построение графика сложной функции. Преобразования графиков функций. | *2*  *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Выполнение расчетно-графической работы по преобразованию сложных функций и построению их графиков. | **2** |
| **Тема 4.2.** Основы дифференциального исчисления. | **Содержание** | **8** |  |  |
| Задачи, приводящие к понятию производной функции. Определение производной. Правила дифференцирования. Таблица производных. Физический смысл производной. Производная сложной функции.  Исследование функции с помощью производной, построение графиков.  Основные математические методы решения прикладных задач.  Прикладные задачи с использованием элементов дифференциального исчисления. | *2* | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Зо 02.02  Уо 01.03  Уо 01.09  Зо 01.05  Уо 01.03  Зо 01.05  Уо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***4*** |
| 1. Вычисление производной сложной функции. 2. Решение прикладных задач с использованием элементов дифференциального исчисления. | *4* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение задач на вычисление производной сложной функции, на исследование функции с помощью производной, построение графиков, решение прикладных задач с использованием дифференциального исчисления. | **2** |
| **Тема 4.3.** Основы интегрального исчисления. | **Содержание** | **12** |  |  |
| Первообразная. Неопределенный и определенный интегралы. Определение, свойства, способы вычисления.  Вычисление неопределенных и определенных интегралов, применение интегралов.  Решение прикладных задач с использованием интегрального исчисления. Вычисление значений геометрических величин. | *2* | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Зо 02.02  Уо 01.03  Уо 01.09  Зо 01.05  Уо 01.03  Зо 01.05  Уо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***4*** |
| 1. Вычисление неопределенного интеграла различными способами.   Вычисление определенного интеграла различными способами.   1. Решение прикладных задач с использованием интегрального исчисления. | *2*  *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Вычисление определенных и неопределенных интегралов различными способами. Выполнение расчетно-графической работы по вычислению площадей плоских фигур с помощью определенного интеграла. Решение прикладных задач с использованием интегрального исчисления. | **6** |
| **Раздел 5.** Основы теории вероятностей и математической статистики. | | **18** |  |  |
| **Тема 5.1.** Основные понятия теории вероятностей. | **Содержание** | **6** |  |  |
| События, классификация событий. Элементы комбинаторики. Вероятность событий.  Решение комбинаторных задач. Вычисление вероятности события. | *2* | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Зо 02.02  Уо 01.03  Уо 01.09  Зо 01.05  Уо 01.03  Зо 01.05  Уо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | *2* |
| 1. Решение комбинаторных задач.   Вычисление вероятности события. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение задач на вычисление вероятности события. Решение прикладных задач. | **2** |
| **Тема 5.2.** Случайная величина. Числовые характеристики и функции распределения. | **Содержание** | **6** |  |  |
| Дискретные случайные величины. Табличный закон распределения дискретной случайной величины.  Числовые характеристики дискретных случайных величин, функция распределения дискретной случайной величины. | *2* | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Зо 02.02  Уо 01.05  Уо 01.08  Зо 01.05  Уо 01.03  Зо 01.05  Уо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***2*** |
| 1. Решение задач на вычисление математического ожидания, среднеквадратичного отклонения, дисперсии дискретной случайной величины и ее функции и закона распределения. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение задач на составление закона распределения и числовых характеристик дискретной случайной величины. Решение прикладных задач. | **2** |
| **Тема 5.3**. Основы математической статистики. | **Содержание** | **6** |  |  |
| Понятие о задачах математической статистики. Вариационные ряды, их графическое изображение. Числовые характеристики выборки. Доверительный интервал.  Построение гистограмм и полигонов. Оценка параметров распределения. | *2* | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Зо 02.02  Уо 01.05  Уо 01.08  Зо 01.05  Уо 01.03  Зо 01.05  Уо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | ***2*** |
| 1. Составление вариационных рядов, нахождение числовых характеристик. Построение гистограмм и полигонов.   Вычисление оценки параметров распределения и доверительного интервала. | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение практических задач с применением вероятностных методов. | **2** |
| **Раздел 6**. Повторение | | 6 |  | |
| **Тема 6.1.** Повторение | **Содержание** | **4** |  |  |
| Основы линейной алгебры. Комплексные числа. Математический анализ. Основы теории вероятностей и математической статистики | *4* | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Зо 02.02  Уо 01.05  Уо 01.08  Зо 01.05  Уо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение задач на повторение курса дисциплины | **2** |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе***)*  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **72** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Математических дисциплин»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы *по специальности 2.02.06 Сварочное производство*.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Башмаков, М. И., Математика: учебник / М. И. Башмаков. — Москва: КноРус, 2022. — 394 с. — ISBN 978-5-406-09589-8.

2. Башмаков, М. И., Математика. Практикум: учебно-практическое пособие / М. И. Башмаков, С. Б. Энтина. — Москва: КноРус, 2023. — 294 с. — ISBN 978-5-406-10588-7.

3. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7.

4. Кытманов, А. М. Математика: учебное пособие для спо / А. М. Кытманов, Е. К. Лейнартас, С. Г. Мысливец. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-9447-7.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Сиротина, И. К. Математический анализ. Интерактивный курс: учебное пособие для спо / И. К. Сиротина. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9803-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238817>
2. Совертков, П. И. Справочник по элементарной математике: учебное пособие для спо / П. И. Совертков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-7498-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/161632

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Знания:   * основных математических методов решения прикладных задач; * основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; * основ интегрального и дифференциального исчисления; * роли места математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин в сфере профессиональной деятельности. | * оценка знаний основных математических методов решения прикладных задач в рамках текущего контроля; * оценка знаний основных понятий и методов математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики в рамках текущего контроля; * оценка знаний основ интегрального и дифференциального исчисления в рамках текущего контроля; * оценка знаний роли места математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин в сфере профессиональной деятельности в рамках текущего контроля. | тестирование, опрос (устный или письменный), проверка домашних работ, решение задач и упражнений |
| Умения:   * анализировать сложные функции и строить их графики; * выполнять действия над комплексными числами; * вычислять значения геометрических величин; * производить операции над матрицами и определителями; * решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; * решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; * решать системы линейных уравнений различными методами. | * оценка умений анализировать сложные функции и строить их графики в рамках текущего контроля; * оценка умений выполнять действия над комплексными числами в рамках текущего контроля; * оценка умений вычислять значения геометрических величин в рамках текущего контроля; * оценка умений производить операции над матрицами и определителями в рамках текущего контроля; * оценка умений решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики в рамках текущего контроля; * оценка умений решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений в рамках текущего контроля; * оценка умений решать системы линейных уравнений различными методами в рамках текущего контроля. | тестирование, опрос (устный или письменный), проверка домашних работ, решение задач и упражнений, выполнение контрольных работ |

**Приложение 3.21**

к ОПОП-П по специальности

22.02.06 Сварочное производство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН.02 Информатика»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН.02 Информатика»**

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

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью *математического и общего естественнонаучного цикла*ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте; | Зо 01.01 | актуальный профессиональный  и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте; |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи; | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной  и смежных областях; |
| Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач; |
| Уо 01.05 | составлять план действия; | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы; |  |  |
| Уо 01.08 | реализовывать составленный план; |  |  |
| Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |  |  |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации; | Зо 02.02 | приемы структурирования информации; |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации; | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; |  |  |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации; |  |  |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска; |  |  |
| Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; |  |  |
| Уо 02.07 | использовать современное программное обеспечение; |  |  |
| Уо 02.08 | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |  |  |

**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** | 96 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 32 |
| лабораторные работы | 32 |
| практические занятия |  |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 32 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | *4* | ***5*** |
| **Раздел 1. Информация и информационные процессы.** | | **28** |  |  |
| **Тема 1.1. Информационное общество. Профессиональная информационная деятельность человека.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. | *4* | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.2. Информация, измерения информации. Представление информации.** | **Содержание** | *14* |  |  |
| Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Позиционные системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления – в другую. Арифметические операции в разных системах счисления. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. | *4* | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 |  |
| 1. «Перевод чисел в позиционных системах счисления».  2. «Составление таблиц истинности». | *2*  *2* | Зо 01.03  Зо 01.06  Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.07 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка реферата  Решение задач | *6* | ОК 01  КК 1, КК 5 | Зо 01.02  Зо 01.05 |
| **Тема 1.3.**  **Основные информационные процессы и их реализация.** | **Содержание** | *10* |  |  |
| Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров . Хранение информации. Передача информации. Обработка информации. Поиск информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. | *4* | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 3. «Определение объемов различных носителей информации». | *2* | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 | Зо 01.03  Зо 01.06  Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.07 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление таблицы  Подготовка информационного буклета | 4 | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 | Уо 01.01  Уо 02.01  Зо 02.02 |
| **Тема 1.4.**  **Управление процессами.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Управление процессами. Планирование и диспетчеризация процессов | *4* | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2. Средства информационных и коммуникационных технологий.** | | **24** |  |  |
| **Тема 2.1. Архитектура**  **Компьютера.** | **Содержание** | *10* |  |  |
| Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности. | *6* | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сравнительной таблицы программных средств  Анализ ПО | *4* | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 | Уо 01.01  Уо 02.01  Зо 02.02 |
| **Тема 2.2.**  **Объедение компьютеров в локальную сеть.** | **Содержание** | *6* |  |  |
| Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. | *4* | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 4. «Сравнение топологий ЛВС». | *2* | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 | Зо 01.03  Зо 01.06  Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.07 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.3. Безопасность, защита информации.** | **Содержание** | *8* |  |  |
| Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. | *2* | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 5. «Анализ антивирусного ПО». | *2* | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 | Зо 01.03  Зо 01.06  Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.07 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление аналитики безопасности в ИТ  Подготовка выступления с рефератом | 4 | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 | Уо 01.01  Уо 02.01  Зо 02.02 |
| **Раздел 3. Технология создание и преобразования информационных объектов.** | | **46** |  |  |
| **Тема 3.1.**  **Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.** | **Содержание** | *6* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 6. «Форматирование таблиц».  7. «Работа с текстом с использованием графических объектов и формул». | *2*  *2* | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 | Зо 01.03  Зо 01.06  Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.07 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение учебных задач профессиональной направленности | *2* | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 | Зо 02.02  Уо 01.01 |
| **Тема 3.2. Возможности динамических электронных таблиц.** | **Содержание** | *20* |  |  |
| Аппаратные средства обработки числовой информации. Программные средства обработки числовой информации. Пакеты статистической обработки. Математические пакеты. Электронные таблицы (табличный процессор). Назначение и основные функции. Ячейка, абсолютная и относительная адресации ячеек. Ввод и редактирование данных (чисел, формул и текста). Мастер функций. Построение диаграмм. Расчеты в Excel. Средства графического представления данных. Функции в Excel. Расчет технических параметров электронных схем. | *2* | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **12** |  |  |
| 8. «Организация расчетов в табличном процессоре»  9. «Использование функций в расчетах табличного процессора»  10. «Построение графиков и диаграмм в табличном процессоре» | *2*  *2*  *2* | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 | Зо 01.03  Зо 01.06  Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.07 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение задач профессиональной направленности  Создание проекта с макросами | *6* | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 | Зо 02.02  Уо 01.01 |
| **Тема 3.3. Представление об организации баз данных и систем управления.** | **Содержание** | ***2*** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 11. «Создание базы данных». | *2* | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 | Зо 01.03  Зо 01.06  Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.07 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.4. Представление о программных средах компьютерной графики.** | **Содержание** | *18* |  |  |
| Применение компьютерной графики, графические редакторы. Векторная и растровая графика. Состав программ, особенности, использование в полиграфии и Internet; | 2 | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **10** |  |  |
| 12. «Обработка изображений в графическом редакторе».  13. «Создание рисунка при помощи монтажа объектов».  14. «Создание презентации».  15. «Организация работы основными приемами в САПР».  16. «Создание чертежа детали «Изделие Уголок мебельный». | *2*  *2*  *2*  *2*  *2* | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 | Зо 01.03  Зо 01.06  Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.07 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Работа с конспектами лекций для подготовки к контрольной работе  Создание презентации  Разработка собственной модели | *6* | ОК 01, ОК 02  КК 1, КК 5 | Зо 01.03  Зо 01.06  Уо 01.01  Уо 01.03  Уо 01.09  Уо 02.07 |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе***)*  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **96** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Информатики»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 355 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15930-1.

2. Набиуллина, С.Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: уч. пособие / С. Н. Набиуллина. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 72 с. – ISBN 978-5-8114-3920-1.

3. Прохорский Г. В. Информатика: учебное пособие / Г. В. Прохорский. – Москва: КноРус, 2022. – 240 с. – ISBN 978-5-406-10120-9.

4. Прохорский Г. В. Информатика. Практикум: учебное пособие / Г. В. Прохорский – Москва: КноРус, 2022. – 262 с. – ISBN 978-5-406-09305-4.1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 355 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15930-1.

5. Набиуллина, С.Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: уч. пособие / С. Н. Набиуллина. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 72 с. – ISBN 978-5-8114-3920-1.

6. Прохорский Г. В. Информатика: учебное пособие / Г. В. Прохорский. – Москва: КноРус, 2022. – 240 с. – ISBN 978-5-406-10120-9.

7. Прохорский Г. В. Информатика. Практикум: учебное пособие / Г. В. Прохорский – Москва: КноРус, 2022. – 262 с. – ISBN 978-5-406-09305-4.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для СПО. – 2-е изд., перераб. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 212 с. – ISBN 978-5-8114-7565-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/177031

2. Филимонова, Е. В., Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е. В. Филимонова. – Москва: КноРус, 2022. – 213 с. – ISBN 978-5-406-09535-5. – Текст: электронный. – BOOK.ru: электронно-библиотечная система. – URL: https://book.ru/book/9431831. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для СПО. – 2-е изд., перераб. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 212 с. – ISBN 978-5-8114-7565-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/177031

3. Филимонова, Е. В., Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е. В. Филимонова. – Москва: КноРус, 2022. – 213 с. – ISBN 978-5-406-09535-5. – Текст: электронный. – BOOK.ru: электронно-библиотечная система. – URL: <https://book.ru/book/943183>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| * выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы; | правильность выполнения базовых операций над цепочками символов, списками, числами, деревьями, точность результатов, умение выполнять и строить простые алгоритмы | Оценка результатов выполнения практической работы, самостоятельной работы, демонстрация исследовательских проектов |
| * оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности; | быстрота пользования графическим интерфейсом, умение архивировать и разархивировать информацию, грамотное использование справочной информации, своевременность принятия мер антивирусной безопасности | оценка результатов выполнения практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы |
| * оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации; | правильная оценка объемов памяти, скорости передачи информации | оценка результатов выполнения практических занятий, индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы. Контроль результатов зачетных работ, промежуточной аттестации. |
| * создавать информационные объекты, в том числе: * структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения; | умение структурировать текст: выполнять нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения; | оценка результатов выполнения практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы |
| * создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому; | грамотное владение средствами графических редакторов для создания графических изображений, отображений различных объектов, их редактирование. | оценка результатов выполнения практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы |
| * создавать записи в базе данных; | ориентироваться и грамотно использовать средства СУБД | оценка результатов выполнения практических занятий, выполнение индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы |
| * создавать презентации на основе шаблонов; | демонстрация высокой степени владения редакторами для создания интерактивных презентаций с использованием звука, видео. | оценка результатов выполнения практических занятий, индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы. Контроль результатов зачетных работ, промежуточной аттестации. |
| * искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам; | Быстрый и точный поиск искомой информации | оценка результатов выполнения практических занятий, индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы. Контроль результатов зачетных работ, промежуточной аттестации. |
| пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий; | грамотное владение персональным компьютером и его периферийным оборудованием | оценка результатов выполнения практических занятий, индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы. Контроль результатов зачетных работ, промежуточной аттестации. |
| создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений; | использование графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования для создания и обработки рисунков, чертежей, графики | оценка результатов выполнения практических занятий, индивидуальных проектных заданий, демонстрация результатов выполнения самостоятельной работы. Контроль результатов зачетных работ, промежуточной аттестации. |
| виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации; | знать виды информационных процессов, приемники и источники информации | оценка результатов контрольной работы, самостоятельной работы, тестирования, дифференцированного зачета, экзамена |
| единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации; | знать единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации; | оценка результатов контрольной работы, самостоятельной работы, тестирования, дифференцированного зачета, экзамена |
| основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма; | знать основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма; | оценка выполнения практических занятий, тестирования, дифференцированного зачета, экзамена |
| программный принцип работы компьютера; | знать и понимать программный принцип работы компьютера; | оценка результатов контрольной работы, тестирования, самостоятельной работы, дифференцированного зачета, экзамена |
| назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий; | знать основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности, в частности, Интернет-телефонию, аудио и видеоконференции, чаты, электронную почту, ICQ, списки рассылки, группы новостей, программы для общения в реальном режиме времени, позволяющие передавать тексты, звуки и изображения. | оценка результатов контрольной работы, самостоятельной работы, тестирования, дифференцированного зачета, экзамена |

**Приложение 3.22**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН.03 Физика»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН.03 Физика»**

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

Учебная дисциплина «ЕН.03 Физика» является обязательной частью *математического и общего естественнонаучного цикл*аОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, *ПК 1.1., ПК 5.1*

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| **ОК 02** | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| **ОК 03** | Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию | Зо 03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| **ОК 05** | Уд 05.01 | выполнять лабораторную работу согласно предложенной инструкции, оформлять отчет о проделанной работе по заданному шаблону; рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей | Зо 05.02 | правила оформления документов  и построения устных сообщений |
| **ПК 1.1** |  |  | З 1.1.01 | область применения различных сварочных и смежных технологий для соединения и обработки металлов |
|  |  |  | З 1.1.03 | принципы работы и технологические возможности современного оборудования для сварки и смежных процессов; |
|  |  |  | З 1.1.04 | технологии соединения или обработки применительно конкретной конструкции или материалу; |
| **ПК 5.1.** |  |  | З 5.1.09 | правила по охране труда, в том числе на рабочем месте |

**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** | | 72 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | |  |
| в т. ч.: | | |
| теоретическое обучение | | 32 |
| лабораторные работы | | 16 |
| практические занятия | |  |
| курсовая работа (проект) | |  |
| *Самостоятельная работа* | | 24 |
| **Промежуточная аттестация** |  | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Механика** | | **6** |  |  |
| **Тема 1.1 Статика** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Статика. Задачи статики. Условие равновесия тела. Правило моментов. Условия равновесия для поступательного движения. Условия равновесия для вращательного движения. Рычаги. «Золотое правило» механики. Работа и мощность механизма. | 2 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 05**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | Зо 01.05  Уо 01.03  Уд 01.01  Уд 02.01  Уо 03.02  Зо 05.02  Уд 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 1. Выяснение условия равновесия рычага. | 2 | **ОК 01, ОК 02, ОК 05**  **ПК 5.1**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.09  Уд 02.01  Зо 05.02  Уд 05.01  З 5.1.09  Уо 01.02  Зо 01.02  Уо 01.03  Зо 01.05 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Решение задач по теме «Статика». | **2** |
| **Раздел 2. Электродинамика** | | **66** |  |  |
| **Тема 2.1 Электрическое поле** | **Содержание** | **12** |  |  |
| Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле и его основные характеристики. Работа электростатического поля. Проводники и диэлектрики. Электроемкость. Конденсаторы. Энергия электрического поля. | 6 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | Зо 01.05  Уо 01.03  Уд 01.01  Уд 02.01  Уо 03.02  Зо 05.02  Уд 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 2. Определение электрической ёмкости заряженного конденсатора. | **2** | **ОК 01, ОК 02, ОК 05**  **ПК 5.1**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.09  Уд 02.01  Зо 05.02  Уд 05.01  З 5.1.09 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **4** |  |  |
| 1. повторение материала по теме «Электрическое поле»; 2. изучение материала по теме «Электрическое поле»; 3. решение задач по теме «Электрическое поле» 4. подготовка реферата: составление, набор и печать по темам: «Электростатическая защита», «Материалы, применяемые при газовой сварке», «Автоматическая сварка трубопроводов», «Сварка электрическим током»; | 4 | **ОК 01, ОК 02**  **ПК 1.1**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.03  З 1.1.01  З 1.1.04 |
| **Тема 2.2 Законы постоянного тока** | **Содержание** | **14** |  |  |
| Электрический ток. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Закон Ома для полной цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность тока. Закон Джоуля - Ленца. | 6 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | Зо 01.05  Уо 01.03  Уд 01.01  Уд 02.01  Уо 03.02  Зо 05.02  Уд 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 3. Изучение последовательного соединения проводников | 2 | **ОК 01, ОК 02, ОК 05**  **ПК 5.1**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.09  Уд 02.01  Зо 05.02  Уд 05.01  З 5.1.09 |
| 4. Изучение параллельного соединения проводников. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **4** |  |  |
| 1. ответы на контрольные вопросы, составление плана и тезисов ответов: по теме «Законы постоянного тока»; 2. решение задач по теме «Законы постоянного тока»; 3. подготовка реферата: составление, набор и печать по темам: «Георг Ом», «Источники электрического тока», «Короткое замыкание», «Нагрев металла за счет тока», «Машины постоянного тока». 4. подготовка реферата: выступлению перед аудиторией по темам: «Георг Ом», «Источники электрического тока», «Короткое замыкание», «Нагрев металла за счет тока», «Машины постоянного тока». | 4 | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.03 |
| **Тема 2.3 Электрический ток в различных средах** | **Содержание** | **18** |  |  |
| Электрический ток в металлах. Электрический ток в электролитах. Электрический ток в газах. Электрический ток в вакууме. Электрический ток в полупроводниках. | 6 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 05**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | Зо 01.05  Уо 01.03  Уд 01.01  Уд 02.01  Уо 03.02  Зо 05.02  Уд 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 5. Измерение заряда электрона | 2 | **ОК 01, ОК 02, ОК 05**  **ПК 5.1**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.09  Уд 02.01  Зо 05.02  Уд 05.01  З 5.1.09 |
| 6. Снятие вольтамперной характеристики полупроводникового диода. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **8** |  |  |
| 1. изучение материала по теме «Электрический ток в разных средах»; 2. оформление результатов учебно-исследовательской работы: создание (пополнение) портфолио по теме: «Клепка и сварка изделий»; 3. подготовка реферата: «История развития сварочного производства», «Создание первого сварочного аппарата», «Различные виды сварки», «Различные способы сварки в космосе», «Особенности сварки в условиях крайнего севера», «Сварка под водой», «Дуговая и газовая сварка», «Плазменная сварка», «Особенности лазерной сварки», «Развитие сварочного производства в Омской области», «Новейшие способы сварки, применяемые в Омском авиационном колледже»; 4. подготовка реферата: «История развития сварочного производства», «Создание первого сварочного аппарата», «Различные способы сварки в космосе», «Особенности сварки в условиях крайнего севера», «Сварка под водой», «Дуговая и газовая сварка», «Плазменная сварка», «Особенности лазерной сварки», «Развитие сварочного производства в Омской области», «Новейшие способы сварки, применяемые в Омском авиационном колледже» | 8 | **ОК 01, ОК 02**  **ПК 1.1**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.03  З 1.1.01  З 1.1.04 |
| **Тема 2.4 Магнитное поле** | **Содержание** | **8** |  |  |
| Магнитное поле. Вектор индукции магнитного поля. Сила Ампера. Магнитный поток. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. | 6 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03,**  **ОК 05**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | Зо 01.05  Уо 01.03  Уд 01.01  Уд 02.01  Уо 03.02  Зо 05.02  Уд 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **2** |  |  |
| 1. подготовка реферата: по темам: «Магнитные явления», «Применение ферромагнетиков в технике», «Доступ в интернет через самую современную технологию – сварку оптического волокна» | 2 | **ОК 01**  **ПК 1.1**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.02  Зо 01.02  Уо 01.03  Зо 01.05  З 1.1.03 |
| **Тема 2.5 Электромагнитная индукция** | **Содержание** | **14** |  |  |
| Электромагнитная индукция. Закон электромагнитной индукции. Самоиндукция. Энергия магнитного поля. | 6 | **ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | Зо 01.05  Уо 01.03  Уд 01.01  Уд 02.01  Уо 03.02  Зо 05.02  Уд 05.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 7. Изучение электромагнитной индукции и проверка правила Ленца. | 2 | **ОК 01, ОК 02, ОК 05**  **ПК 5.1**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.09  Уд 02.01  Зо 05.02  Уд 05.01  З 5.1.09 |
| 8. Изучение устройства и работы трансформатора. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **4** |  |  |
| 1. ответы на контрольные вопросы, составление плана и тезисов ответов: по теме «Электромагнитная индукция»; 2. решение задач по теме «Электромагнитная индукция»; 3. подготовка реферата: составление, набор и печать по темам: «Электромагнитная индукция в современной технике», «Использование токов Фуко в технике»; 4. подготовка реферата: «Электромагнитная индукция в современной технике», «Использование токов Фуко в технике». | 4 | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 02.06  Зо 02.03 |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе**)  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **72** |  |  |

.

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Естественнонаучных дисциплин»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство**.**

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Дмитриева, В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник / Дмитриева В.Ф. - 9-е издание, стереотипное. - Москва: Академия, 2021. - 496 с.: ил. - (Начальное и среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-0054-0048-2

2. Дмитриева, Е. И. Физика в примерах и задачах: учебное пособие / Е. И. Дмитриева, Л. Д. Иевлева, Л. Д. Костюченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 512 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-712-3

3. Изергин Э.Т. Физика: учебник для 10 класса. / Э.Т. Изергин. - Москва: Русское слово, 2021. - 272 с. - ISBN 978-5-533-02002-2

4. Изергин Э.Т. Физика: учебник для 11 класса. Базовый уровень / Э.Т. Изергин. - Москва: Русское слово, 2021. - 224 с. - ISBN 978-5-533-02003-9

5. Пинский, А. А. Физика: учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 560 с. — (Cреднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-739-8

6. Родионов, В. Н. Физика для колледжей: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10835-4"

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Бочкарёв А.И. Физика: учебник для СПО / А.И. В, В.И. Воловач. - Москва: Флинта, 2022. - 257 с. - ISBN 978-5-9765-4977-7. - Текст: электронный. – Ibooks.ru: электронно-библиотечная система. – URL: https://ibooks.ru/bookshelf/380587/reading

2. Васильев, А. А. Физика. Базовый уровень: 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / А. А. Васильев, В. Е. Федоров, Л. Д. Храмов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 211 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16086-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/530393

3. Кузнецов С.И. Вся физика на ладони. Интерактивный справочник: справочник. — (Среднее профессиональное образование) / С.И. Кузнецов, К.И. Рогозин. - Москва: Инфра-М, 2021. - 252 с. - ISBN 978-5-16-109302-3. - Текст: электронный. – Ibooks.ru: электронно-библиотечная система. – URL: https://ibooks.ru/bookshelf/375396/reading"

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Знание законов равновесия и перемещения тел | Знает законы равновесия и перемещения тел | устный опрос;  фронтальный опрос;  письменный опрос;  тестирование |
| Знание правил оформления документов и построения устных сообщений | Знает правила оформления документов  и построения устных сообщений | устный опрос;  проверка домашних работ;  оценка контрольных работ |
| Умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  определять этапы решения задачи | Умеет анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; | проверка домашних работ;  оценка контрольных работ  оценка результатов выполнения самостоятельных работ |
| Умение рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей | Умеет рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей | Устный опрос (индивидуальный и фронтальный);  подготовка рефератов; решение домашних задач;  письменный контроль, выполнение разноуровневых заданий |

**Приложение 3.23**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

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

Учебная дисциплина «ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью *общепрофессионального цикла*ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 2.5.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 2.1.** | У 2.1.01 | проектировать различные виды сварных швов; | З 2.1.03 | основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей |
| **ПК 2.2.** | У 2.2.01 | составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения; | З 2.2.02 | типы и виды сварных соединений и сварных швов; |
| **ПК 2.4.** | У 2.4.01 | составлять схемы основных сварных соединений; | З 2.4.02 | состав ЕСТД; |
| **ПК 2.5.** | У 2.5.01 | пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами; | З 2.5.01 | правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки; |
|  |  | З 2.5.02 | основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей |
| **ОК 02** | Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; |
| Уо 02.07 | использовать современное программное обеспечение; | Зо 02.04 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| **ОК 09** | Уо 09.03 | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; | Зо 09.01 | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; |
| Уо 09.04 | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); | Зо 09.05 | правила чтения текстов профессиональной направленности. |

**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** | 86 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 58 |
| в т. Ч.: | |
| теоретическое обучение |  |
| лабораторные работы | 58 |
| практические занятия |  |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 28 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | **4** | ***5*** |
| **Раздел 1. Освоение основных приемов работы с САПР КОМПАС** | | **26 / 18** |  |  |
| **Тема 1.1. Основные приемы работы с САПР КОМПАС** | **Содержание** | *26* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **18** |  |  |
| 1 «Линии чертежа»;  2 «Геометрические построения»;  3 «Моделирование методом выдавливания»;  4 «Автоматизированные измерения»;  5 «Геометрические построения, простановка размеров»;  6 «Построение модели плоского тела методом выдавливания и вырезания»; | 4  4  2  2  2  4 | **ПК 2.1ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5**  **ОК 02, ОК 09,**  **КК 1** | З 2.1.03  З 2.4.02  У 2.2.01  У 2.5.01  Зо 09.05  Уо 02.07 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  доработка чертежей. | 8 |
| **Раздел 2. Построение деталей в КОМПАС-3D** | | **60/ 40** |  |  |
| **Тема 2.1. Построение деталей и чертежей в КОМПАС-3D** | **Содержание** | *30* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **20** |  |  |
| 7 «Чертеж детали вращения»;  8 «Моделирование методами вращения и вырезания»;  9 «Чертеж детали с разрезом»;  10 «Моделирование методами вращения и вырезания». | 6  4  6  4 | **ПК 2.2, ПК 2.5**  **ОК 02, ОК 09**  **КК 1** | З 2.5.02  У 2.2.01  У 2.5.01  Зо 09.05  Уо 02.07 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  доработка чертежей | *10* |
| **Тема 2.2. Построение графической документации по специальности** | **Содержание** | *30* |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **20** |  |  |
| 11 «Моделирование сборки»;  12 «Сборочный чертеж»;  13 «Спецификация изделия»;  14 «Титульный лист». | 6  10  2  2 | **ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.,**  **ОК 02, ОК 09,**  **КК 1** | З 2.2.02  З 2.5.01  У 2.1.01  У 2.2.01  У 2.4.01  Зо 09.05  Уо 02.07 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  доработка чертежей | *10* |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе*)*** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | 86 |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Информатики»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9348-7.

2. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций: учебное пособие для спо / Ю. В. Свириденко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-7582-7.

3. Филимонова, Е. В., Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е. В. Филимонова. — Москва: КноРус, 2022. — 213 с. — ISBN 978-5-406-09535-5.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для спо /А. С. Коломейченко. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Формулировка знаний:  -оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством компьютерного моделирования;  -создавать трехмерные модели на основе чертежа;  -создавать трехмерные модели сборочных единиц; | - оценка знаний операций при параметризации моделей и чертежей в рамках текущего контроля результатов практических занятий;  - оценка умений оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством компьютерного моделирования при выполнении практических занятий  - оценка умений создавать трехмерные модели на основе чертежа при выполнении практических занятий | - текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.)  - оценка лабораторных работ;  - контрольные работы |
| Формулировка умений:  - компьютерное моделирование, возможности и принципы функционирования;  - виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;  -операции при параметризации моделей и чертежей; |

**Приложение 3.24**

к ОПОП-П по специальности***22.02.06 Сварочное производство***

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.06 Инженерная графика»**

**2023 г.*СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 2. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.06 Инженерная графика»**

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

Учебная дисциплина «ОП.06 Инженерная графика» является обязательной частью *общепрофессионального цикла*ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по *специальности 22.02.06 Сварочное производство*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК \_\_\_\_*.*

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 1.1** | У 1.1.03 | читать рабочие чертежи сварных конструкций; | З 1.1.08 | читать рабочие чертежи сварных конструкций |
| **ПК 2.3** | У 2.3.03 | разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы; |  |  |
| **ПК 2.4** | У 2.4.01 | составлять схемы основных сварных соединений; |  |  |
| **ПК 2.5** |  |  | З 2.5.01 | правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки; |
|  |  | З 2.5.02 | основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей |
| **ПК 5.2** | У 5.2.07 | пользоваться конструкторской, производственно- технологической и нормативной документацией для выполнения трудовой функции |  |  |
| **ПК 6.1** | У 6.1.02 | Читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю | З 6.1.02 | Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке. сварке и контролю изделий, узлов и конструкций. |
| **ОК 01** | Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной  и смежных областях; |
|  |  | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| **ОК 02** | Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; |
| Уо 02.07 | использовать современное программное обеспечение; |  |  |
| Уо 02.08 | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |  |  |
| **ОК 03** | Уо 03.01 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; |  |  |
| Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию; |  |  |

**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** | 152 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 90 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 6 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 90 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 56 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе  в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | **4** | ***5*** |
| **Раздел 1. Геометрическое черчение. Правила оформление чертежей** | | *24/8* |  |  |
| **Тема 1.1**  **Цели и задачи курса. Линии чертежей.** | **Содержание** | *8* | **ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 6.1**  **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | З 1.1.08  З 2.5.02  З 6.1.02  Зо 01.03  Зо 01.06  Зо 02.03  У 1.1.03  Уо 01.09  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| Цели и задачи дисциплины. Исторические сведения о развитии графики. Правила оформление чертежей. Типы линий чертежа, их назначение и начертание. | *2* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 1. Построение линий чертежа. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  • Подготовка реферата по вводным темам дисциплины: «Понятия о ЕСКД и ЕСТД»; «Исторические сведения о развитии графики»  • Оформление графической работы «Линии чертежа» (задание ГЧ01) | **4** |
| **Тема 1.2 Надписи чертежей.** | **Содержание** | *6* | **ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 6.1**  **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | З 1.1.08  З 2.5.02  З 6.1.02  Зо 01.03  Зо 01.06  Зо 02.03  У 1.1.03  Уо 01.09  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| Конструкция букв и цифр по ГОСТ. Параметры стандартных шрифтов. | *2* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 2.Стандартный чертёжный шрифт. Надписи чертежей. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  • Оформление титульного листа на основании ГОСТ 2.304-81  • Оформление графической работы «Шрифт чертёжный» (задание ГЧ 02) | **2** |
| **Тема 1.3 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.** | **Содержание** | *10* | **ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 6.1**  **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | З 1.1.08  З 2.5.02  З 6.1.02  Зо 01.03  Зо 01.06  Зо 02.03  У 1.1.03  Уо 01.09  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| Масштабы по ГОСТ. Правила нанесения размеров. Приемы вычерчивания контуров технических деталей с применением рациональных методов деления окружности. Виды сопряжений и приёмы их построения. Лекальные кривые. | *2* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| 3.Деление окружности на равные части. Сопряжения. | 2 |
| 4.Контур технической детали. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  • Упражнение по теме «Нанесение размеров на плоскую деталь»  • Оформление графической работы: «Контур технической детали» (задание ГЧ03) | **4** |
| **Раздел 2. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение** | | *48/28* |  |  |
| **Тема 2.1 Точка, прямая и плоскость.** | **Содержание** | *10* |  |  |
|  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** | **ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 6.1**  **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | З 1.1.08  З 2.5.02  З 6.1.02  Зо 01.03  Зо 01.06  Зо 02.03  У 1.1.03  Уо 01.09  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| 5.Методы проецирования. Комплексный чертёж. Проецирование точки. | 2 |
| 6.Проецирование прямой. Виды прямых. Взаимное положение прямых. | 2 |
| 7.Проецирование плоскостей. Способы преобразования плоскостей. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  **•** Проекционные задачи: построение комплексных чертежей точек, прямых и плоскостей; определение действительной величины отрезка прямой совмещением. | **4** |
| **Тема 2. 2**  **Аксонометрические проекции.** | **Содержание** | *4* |  |  |
|  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** | **ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 6.1**  **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | З 1.1.08  З 2.5.02  З 6.1.02  Зо 01.03  Зо 01.06  Зо 02.03  У 1.1.03  Уо 01.09  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| 8.Виды аксонометрических проекций. Аксонометрические проекции плоских и объёмных фигур. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  • Упражнения: построение геометрических тел в аксонометрических проекциях. | **2** |
| **Тема 2.3**  **Проекции геометрических тел и моделей** | **Содержание** | *10* |  |  |
|  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** | **ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 6.1**  **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | З 1.1.08  З 2.5.02  З 6.1.02  Зо 01.03  Зо 01.06  Зо 02.03  У 1.1.03  Уо 01.09  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| 9.Проецирование геометрических тел. Проекции точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел. | 2 |
| 10.Комплексный чертёж многогранника. Аксонометрия многогранника. | 2 |
| 11.Комплексный чертёж тела вращения. Аксонометрия тела вращения. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  • Построение многогранника и тела вращения в изометрии (задание ПЧ 04)  • Оформление графической работы «Геометрические тела» (задание ПЧ04) | **4** |
| **Тема 2.4**  **Сечение геометрических тел плоскостью** | **Содержание** | *10* |  |  |
|  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** | **ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 6.1**  **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | З 1.1.08  З 2.5.02  З 6.1.02  Зо 01.03  Зо 01.06  Зо 02.03  У 1.1.03  Уо 01.09  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| 12.Сечение геометрических тел. Натуральная величина фигуры сечения. | 2 |
| 13.Развёртка усечённого геометрического тела. | 2 |
| 14.Аксонометрия усечённого геометрического тела. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  • Построение натуральной величины фигуры сечения методом перемены плоскостей.  • Оформление графической работы «Сечение многогранника плоскостью» (задание ПЧ05) | **4** |
| **Тема 2.5**  **Проекционное черчение.**  **Общая методология и логика решения графических задач.** | **Содержание** | *10* |  |  |
|  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** | **ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 6.1**  **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | З 1.1.08  З 2.5.02  З 6.1.02  Зо 01.03  Зо 01.06  Зо 02.03  У 1.1.03  Уо 01.09  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| 15.Методика построения простых разрезов на комплексном чертеже. | 2 |
| 16.Построение комплексного чертежа модели. | 2 |
| 17.Построение простых разрезов модели. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  • Упражнения (проекционные задачи) по определению недостающих проекций учебных моделей;  • Оформление графической работы «Простые разрезы» (задание ПЧ06) | **4** |
| **Тема 2.6 Техническое рисование.** | **Содержание** | *4* |  |  |
|  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** | **ПК 1.1, ПК 2.5, ПК 6.1**  **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | З 1.1.08  З 2.5.02  З 6.1.02  Зо 01.03  Зо 01.06  Зо 02.03  У 1.1.03  Уо 01.09  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| 18.Технические рисунки плоских и объёмных фигур | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  • Упражнение: построение технического рисунка модели, сконструированного из группы геометрических тел | **2** |
| **Раздел 3. Машиностроительное черчение** | | *64/44* |  |  |  |
| **Тема 3.1**  **Изображения машиностроительного чертежа** | **Содержание** | *6* | **ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 5.2, ПК 6.1**  **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | З 1.1.08  Зо 01.03  Зо 01.06  Зо 02.03  У 1.1.03  У 2.3.03  У 2.4.01  У 5.2.07  У 6.1.02  Уо 01.09  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Уо 03.01  Уо 03.02 |
|  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| 19.Виды. Разрезы. | 2 |
| 20.Сечения. Выносные элементы. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  **•** Упражнения: выполнение основных, дополнительных, местных видов, сложных разрезов, выносных элементов и сечений. | **2** |
| **Тема 3.2 Резьба.**  **Изображение и обозначение резьбы** | **Содержание** | *6* |  |  |
|  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** | **ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 5.2, ПК 6.1**  **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | З 1.1.08  Зо 01.03  Зо 01.06  Зо 02.03  У 1.1.03  У 2.3.03  У 2.4.01  У 5.2.07  У 6.1.02  Уо 01.09  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| 21.Понятия о резьбе. Типы резьбы. Условное изображение и обозначение стандартной резьбы. | 2 |
| 22.Условное изображение и обозначение стандартных резьбовых крепёжных деталей. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  **•**Упражнения: выполнение и обозначение стандартных резьбовых деталей; | **2** |
| **Тема 3.3 Разъёмные соединения.** | **Содержание** | *10* |  |  |
|  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** | **ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 5.2, ПК 6.1**  **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | З 1.1.08  Зо 01.03  Зо 01.06  Зо 02.03  У 1.1.03  У 2.3.03  У 2.4.01  У 5.2.07  У 6.1.02  Уо 01.09  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| 23.Виды разъёмных соединений. | 2 |
| 24.Соединение болтом | 2 |
| 25.Соединения винтом и шпилькой. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  • Выполнение резьбовых соединений в упрощенном виде;  • Оформление графической работы «Резьбовые соединения» (задание МЧ07) | **4** |
| **Тема 3.4**  **Рабочие чертежи и эскизы деталей** | **Содержание** | *10* |  |  |
|  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** | **ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 5.2, ПК 6.1**  **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | З 1.1.08  Зо 01.03  Зо 01.06  Зо 02.03  У 1.1.03  У 2.3.03  У 2.4.01  У 5.2.07  У 6.1.02  Уо 01.09  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| 26.Рабочий чертеж. Эскиз. Шероховатость поверхности. | 2 |
| 27.Эскизирование. Нанесение размеров в технологической последовательности. | 2 |
| 28.Эскиз корпусной детали. | 2 |
| 29.Эскиз детали с резьбой | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  •Упражнения: указания шероховатости поверхности на эскизе корпусной детали (МЧ08)  •Оформление эскиза детали с резьбовой поверхностью (задание МЧ09) | **2** |
| **Тема 3.5**  **Неразъёмные соединения** | **Содержание** | *8* |  |  |
|  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** | **ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 5.2, ПК 6.1**  **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | З 1.1.08  Зо 01.03  Зо 01.06  Зо 02.03  У 1.1.03  У 2.3.03  У 2.4.01  У 5.2.07  У 6.1.02  Уо 01.09  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| 30.Неразъёмные соединения. Условное обозначение швов сварных соединений. | 2 |
| 31.Разработка чертежа сварного изделия | 2 |
| 32.Сборочный чертёж сварного изделия | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  •Упражнения: выполнение паяных, клеевых и клепаных соединении.  •Оформление графической работы «Сварное изделие» (задание МЧ10) | **2** |
| **Тема 3.6 Чертеж общего вида. Сборочный чертеж. Правила разработки и оформления конструкторской документации** | **Содержание** | *16* |  |  |
|  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **10** | **ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 5.2, ПК 6.1**  **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | З 1.1.08  Зо 01.03  Зо 01.06  Зо 02.03  У 1.1.03  У 2.3.03  У 2.4.01  У 5.2.07  У 6.1.02  Уо 01.09  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| 33.Чертеж общего вида. Сборочный чертеж. Спецификация. | 2 |
| 34.Разработка эскиза детали сборочной единицы. | 2 |
| 35.Эскизы деталей сборочной единицы. | 2 |
| 36.Построение сборочного чертежа по эскизам деталей сборочной единицы. | 2 |
| 37.Сборочный чертёж сборочной единицы. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  • Составление и оформление спецификации (задание МЧ11)  • Оформление разработанных эскизов (задание МЧ11)  • оформление сборочного чертежа (задание МЧ11) | **6** |
| **Тема 3.7 Чтение сборочных чертежей.**  **Деталирование сборочного чертежа** | **Содержание** | *8* |  |  |
|  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** | **ПК 1.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 5.2, ПК 6.1**  **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | З 1.1.08  Зо 01.03  Зо 01.06  Зо 02.03  У 1.1.03  У 2.3.03  У 2.4.01  У 5.2.07  У 6.1.02  Уо 01.09  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| 38.Чтение сборочных чертежей. Процесс деталирования. | 2 |
| 39.Разработка рабочего чертежа детали. | 2 |
| 40.Рабочий чертеж детали по сборочному чертежу изделия. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  •Выполнение рабочего чертежа в ручной или машинной графике. Оформление графической работы «Рабочий чертёж детали» (задание МЧ12) | **2** |
| **Раздел 4. Специальное черчение** | | *16/10* |  |  |  |
| **Тема 4.1 Чертежи по специальности** | **Содержание** | *8* |  |  |
|  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** | **ПК 1.1, ПК 2.3,**  **ПК 2.4, ПК 2.5,**  **ПК 5.2, ПК 6.1**  **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | З 1.1.08  З 2.5.01  З 2.5.02  З 6.1.02  Зо 01.03  Зо 01.06  Зо 02.03  У 1.1.03  У 2.3.03  У 2.4.01  У 5.2.07  У 6.1.02  Уо 01.09  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| 41.Чертежи сварных конструкций. | 2 |
| 42.Сборочный чертёж сварного узла. | 2 |
| 43.Чтение чертежей по специальности. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  • Составление спецификации сборочного чертежа по специальности (задание СЧ 13)  • оформление графической работы СЧ13 «Сборочный чертеж сварного узла». | **2** |
| **Тема 4.2 Элементы строительных чертежей** | **Содержание** | *8* |  |  |
|  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** | **ПК 1.1, ПК 2.3,**  **ПК 2.4, ПК 2.5,**  **ПК 5.2, ПК 6.1**  **ОК 01, ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | З 1.1.08  З 2.5.01  З 2.5.02  З 6.1.02  Зо 01.03  Зо 01.06  Зо 02.03  У 1.1.03  У 2.3.03  У 2.4.01  У 5.2.07  У 6.1.02  Уо 01.09  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Уо 03.01  Уо 03.02 |
| 44.Элементы строительного черчения. Правила построения планов. | 2 |
| 45.Планировка участка. Размещение оборудования и рабочих мест. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  • Упражнения: разработка плана производственного участка заданных параметров (площади участка, видов оборудования, количества рабочих мест)  • Подготовка к зачётному тестированию, составление портфолио (альбом графических работ | **4** |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе***)*  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | ***152*** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *«Инженерной графики»*, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности.*

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий   
и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Березина Н. А. Инженерная графика: учебное пособие / Н. А. Березина — Москва: КноРус, 2022. — 271 с. — ISBN 978-5-406-10095-0.

2. Инженерная графика. Принципы рационального конструирования [Текст]: учебное пособие / Зубарев Ю. М., Демидович И. В., Крутов В. Н., Треяль В. А. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 204 с.: ил. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8114-7019-8.

3. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1.Куликов В. П. Инженерная графика: учебник / В. П. Куликов — Москва: КноРус, 2022. — 284 с. — ISBN 978-5-406-10035-6. — URL: https://book.ru/book/944145

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| – выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;  - читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;  - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике;  - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;  - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой. | Умение создавать чертежи деталей в ручной и машинной графике  Умение применять рациональное количество изображений в соответствии с конструктивными особенностями деталей.  Нанесение размеров на чертеже с учетом технологии обработки деталей, внесение технологических данных.  Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ.  Применение системы автоматизированного проектирования КОМПАС – 3D при выполнении конструкторской документации. | Наблюдение и оценка выполнения графических работ.  Тестирование  Дифференцированный зачет |
| - правила чтения конструкторской и технологической документации;  - способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;  - законы, методы и приемы проекционного черчения;  - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), и Единой системы технологической документации (ЕСТД);  - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, технику и принципы нанесения размеров. | Демонстрация правил чтения и выполнения графической документации, применение их при выполнении чертежей деталей, сборочных чертежей, схем.  Демонстрация знаний системы автоматизированного проектирования КОМПАС – 3 D, основных приемов работы и инструментов, позволяющих составлять, оформлять чертежи деталей, механизмов и схем. | Наблюдение и оценка выполнения графических работ.  Тестирование  Дифференцированный зачет |

**Приложение 3.25**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.07 Техническая механика»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.07 Техническая механика»**

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

Учебная дисциплина «ОП.07 Техническая механика» является обязательной частью *общепрофессионального цикла*ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 1.1** | У 1.1.02 | выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала | З 1.1.01 | область применения различных сварочных и смежных технологий для соединения и обработки металлов |
|  |  | З 1.1.08 | читать рабочие чертежи сварных конструкций |
| **ПК 1.2** | У 1.2.02 | использовать типовые методики выбора и расчета параметров сварочных технологических процессов | З 1.2.01 | методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки |
| **ОК 01** | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; |  |  |
| Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |  |  |
| **ОК 02** | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |

**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** | 132 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 28 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 60 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 28 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 44 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Теоретическая механика. Статика.** | | **60 / 14** |  |  |
| **Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики.** | **Содержание** | *6* |  |  |
| 1. Введение. Задачи учебной дисциплины в подготовке специалиста. Понятие о механическом движении и равновесии. Понятие о свободных и несвободных телах, о связях и реакциях связей.  2. Понятие о силе и системе сил. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики Связи, реакции связей, типы связей | *4* | **ОК 01**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1.Ответы на контрольные вопросы по теме. Выполнение задания по определению направления реакций с жестких стержней | *2* |
| **Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил** | **Содержание** | *14* |  |  |
| 1.Понятие плоской системы сходящихся сил, равнодействующая сходящихся сил.  2.Построение многоугольника сил. Равновесие сходящейся системы сил, условие равновесия. порядок решения задач на равновесие плоской сходящейся системы сил геометрическим способом.  3.Определение равнодействующей плоской сходящейся системы сил аналитическим способом. Проекция силы на оси координат. Условие равновесия плоской сходящейся системы сил в аналитической форме. | *6* | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.02  Уо 01.09  Уо 02.02  Зо 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| 1 «Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил»  2 «Определение реакций в жестких стержнях» | *4* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1.Выполнение расчетно-графической работы | *4* |
| **Тема 1.3. Моменты** | **Содержание** | *6* |  |  |
| 1.Понятие пары сил, плечо, момент пары. Единицы измерения момента.  2.Знаки моментов пар. Свойства пар. Момент силы относительно точки. Знаки моментов | *2* | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.09  Уо 02.02  Зо 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 3 «Определение моментов пар сил и моментов сил относительно точки» | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1.Ответы на контрольные вопросы по теме | *2* |
| **Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил** | **Содержание** | *14* |  |  |
| 1.Теорема Пуансо о параллельном переносе сил. Понятие плоской произвольной системы сил. Приведение к точке плоской системы произвольных сил.  2.Главный вектор и главный момент системы. Равновесие плоской системы произвольных сил  3. Балочные системы. Виды нагрузок, виды балок. Методика определения реакций в балочных системах | *6* | **ОК 01, ОК 02**  **ПК 1.1, ПК 1.2**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.02  Уо 01.09  Уо 02.02  Зо 01.02  З 1.1.08  У 1.2.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| 4 «Определение реакций в опоре защемленной балки»  5 «Определение реакций в опорах двухопорной балки» | *2*  2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1. Выполнение расчетно-графической работы | *4* |
| **Тема 1.5. Статически определимые фермы** | **Содержание** | *10* |  |  |
| 1.Понятие фермы. Понятие статически определимой фермы. Методика определения усилий в стержнях ферм.  2.Методы вырезания узлов и сквозного сечения | *4* | **ОК 01, ОК 02**  **ПК 1.1, ПК 1.2**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.09  Уо 02.02  Зо 01.02  З 1.1.08  У 1.2.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 6 «Определение усилий в стержнях плоских ферм» | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1.Решение задач по определению усилий в стержнях ферм | *4* |
| **Тема 1.6. Центр тяжести** | **Содержание** | *10* |  |  |
| 1.Сила тяжести. Точка приложения силы тяжести. Центр тяжести плоских однородных фигур  2.Координаты центра тяжести простых геометрических фигур. Методы определения центра тяжести сечений: симметрии, отрицательных площадей, разделения.  3.Методика определения координат центра тяжести сложных сечений | *6* | **ОК 01, ОК 02**  **ПК 1.1, ПК 1.2**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.09  Уо 02.02  Зо 01.02  З 1.1.08  У 1.2.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 7 «Определение координат центра тяжести составных сечений» | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1.Решение задач по теме | *2* |
| **Раздел 2. Сопротивление материалов и основы расчета сварных деталей.** | | **72 / 14** |  |  |
| **Тема 2.1. Основные положения сопромата** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Основные положения сопромата, гипотезы и допущения, требования к деталям и конструкциям. Гипотезы и допущения о характере деформаций и свойствах материалов. Классификация нагрузок и элементов конструкций. Метод сечений. Понятие о напряжениях | *2* | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.09  Уо 02.02  Зо 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1.Решение задач по теме, используя метод сечений. | *2* |
| **Тема 2.2. Растяжение и сжатие** | **Содержание** | *14* |  |  |
| 1.Растяжение и сжатие. Внутренние силовые факторы (ВСФ). Знаки ВСФ. Напряжения.  2.Правила построения эпюр продольных сил и нормальных напряжения  3.Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Условие прочности при растяжении и сжатии. | *6* | **ОК 01, ОК 02**  **ПК 1.1, ПК 1.2**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.09  Уо 02.02  Зо 02.01  Зо 01.02  З 1.1.01  У 1.2.02  З 1.2. 01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |
| 8 «Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений. Определение удлинения бруса»  9 «Подбор сечения тяги из расчетов на прочность при растяжении и сжатии» | *2*  2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1. Выполнение расчетно-графической работы | *4* |
| **Тема 2.3. Сдвиг, срез. Смятие** | **Содержание** | *8* |  |  |
| 1.Детали, работающие на срез. Предпосылки расчетов на срез. Понятие сдвига, среза. ВСФ при сдвиге. Закон парности касательных напряжений.  2.Чистый сдвиг, угол сдвига. Условие прочности при сдвиге. Смятие. Напряжения смятия. Условие прочности при смятии. Практические расчеты на сдвиг и смятие | *4* | **ОК 01, ОК 02**  **ПК 1.1, ПК 1.2**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.09  Уо 02.02  Зо 02.01  Зо 01.02  З 1.1.01  У 1.2.02  У 1.2.02  З 1.1. 08  З 1.2. 01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 10 «Расчеты на прочность при сдвиге и смятии» | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1.Решение задач по теме | *2* |
| **Тема 2.4. Кручение** | **Содержание** | *12* |  |  |
| 1.Геометрические характеристики плоских сечений. Полярный момент инерции сечения. Деформации при кручении. ВСФ. Эпюры крутящих моментов. Знаки крутящих моментов.  2.Напряжения и деформации при кручении. Условия прочности и жесткости при кручении. | *4* | **ОК 01, ОК 02**  **ПК 1.1, ПК 1.2**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.09  Уо 02.02  Зо 02.01  Зо 01.02  З 1.1.01  У 1.2.02  У 1.2.02  З 1.1. 08  З 1.2. 01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 11 «Расчет на прочность и жесткость при кручении» | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1. Выполнение расчетно-графической работы | *6* |
| **Тема 2.5. Изгиб** | **Содержание** | *14* |  |  |
| 1.Изгиб. Виды изгиба. ВСФ. Знаки поперечных сил и изгибающих моментов  2.Правила построения эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.  3.Условие прочности при изгибе | *6* | **ОК 01, ОК 02**  **ПК 1.1, ПК 1.2**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.09  Уо 02.02  Зо 02.01  Зо 01.02  З 1.1.01  У 1.2.02  У 1.2.02  З 1.1. 08  З 1.2. 01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 12 «Расчеты на прочность при изгибе» | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1.Выполнение расчетно-графической работы | *6* |
| **Тема 2.6. Устойчивость сжатых стержней** | **Содержание** | *8* |  |  |
| 1.Понятие об устойчивом и неустойчивом равновесии. Расчет на устойчивость. Способы определения критической силы. Пределы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского | *2* | **ОК 01, ОК 02**  **ПК 1.1, ПК 1.2**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.09  Уо 02.02  Зо 02.01  Зо 01.02  З 1.1.01  У 1.2.02  У 1.2.02  З 1.1. 08  З 1.2. 01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 13 «Расчет на устойчивость сжатых стержней» | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1.Решение задач по теме | *4* |
| **Тема 2.7. Соединение деталей. Общие сведения о передачах** | **Содержание** | *12* |  |  |
| 1.Понятие о неразъемных соединениях. Сварные соединения. Понятие, термины, определения.  2.Виды сварки, виды сварных швов.  3.Расчет сварных соединений на прочность.  4. Общие сведения о передачах. Понятие передачи, их кинематические и силовые соотношения. Виды передач и их кинематические схемы. | *8* | **ОК 01, ОК 02**  **ПК 1.1, ПК 1.2**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.09  Уо 02.02  Зо 02.01  Зо 01.02  З 1.1.01  У 1.2.02  У 1.2.02  З 1.1. 08  З 1.2. 01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 14 «Расчеты на прочность сварных соединений» | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1.Решение задач по теме | *2* |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе***)*  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **132** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Техническая механика»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство*.*

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Гулиа, Н. В. Детали машин: учебник для спо / Н. В. Гулиа, В. Г. Клоков, С. А. Юрков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-7882-8.

2. Никитин, Н. Н. Курс теоретической механики: учебник для спо / Н. Н. Никитин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-6755-6.

3. Сафонова, Г. Г. Техническая механика: учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - Москва: ИНФРА-М, 2022. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7.

4. Черноброва, О. Г., Техническая механика (с практикумом): учебник / О. Г. Черноброва. — Москва: КноРус, 2023. — 217 с. — ISBN 978-5-406-10627-3.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Бухгольц, Н. Н. Основной курс теоретической механики. Часть 1. Кинематика, статика, динамика материальной точки: учебное пособие для спо / Н. Н. Бухгольц. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 468 с. — ISBN 978-5-8114-6765-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152476>

2. Бухгольц, Н. Н. Основной курс теоретической механики. Часть 2. Динамика системы материальных точек: учебное пособие для спо / Н. Н. Бухгольц. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6766-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152477

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Знания:  основы технической механики  кинематические и динамические характеристики механизмов  методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций  основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения | распознает на схеме виды нагружения элемента конструкции  Следует алгоритму расчетов на прочность  Обращается к нужным ГОСТам  Распознает типы сварных швов | Беседа, контрольная работа, оценка результатов выполнения практических занятий; оценка результатов выполнения индивидуальных заданий |
| Умения:  составлять уравнения равновесия  читать кинематические схемы  определять внутренние силовые факторы (ВСФ) в конструкционных элементах  производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц | Демонстрирует применение методик расчета различных элементов конструкции  На основе расчетов делает вывод о работоспособности конструкции  Использует техническую документацию при расчетах на прочность элементов конструкций  По схеме определяет вид нагружения  Рассчитывает кинематические параметры передач | Беседа, контрольная работа, оценка результатов выполнения практических занятий; оценка результатов выполнения индивидуальных заданий |

**Приложение 3.26**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.08 Материаловедение»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.08 Материаловедение»**

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

Учебная дисциплина «ОП.08 Материаловедение» является обязательной частью *общепрофессионального* циклаОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 5.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 1.1** |  |  | З 1.1.01 | область применения различных сварочных и смежных технологий для соединения и обработки металлов; |
| **ПК 1.2** |  |  | З 1.2.02 | основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов; |
| **ПК 1.3** |  |  | З 1.3.02 | основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов; |
| **ПК 2.2** |  |  | З 2.2.02 | типы и виды сварных соединений и сварных швов; |
| **ПК 2.3** | У 2.3.02 | производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций; | З 2.3.01 | закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций; |
| **ПК 5.1** |  |  | З 5.1.02 | основные группы и марки свариваемых материалов; |
|  |  | З 5.1.03 | сварочные (наплавочные) материалы; |
| **ОК 01** | Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы; |  |  |
| Уо 01.07 | владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах; |  |  |
| **ОК 02** | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации; | Зо 02.02 | приемы структурирования информации; |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска; | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; |
| Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; |  |  |
| Уо 02.07 | использовать современное программное обеспечение; |  |  |
| **ОК 03** | Уо 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию; |  |  |
| **ОК 05** |  |  | Зо 05.02 | правила оформления документов  и построения устных сообщений |

**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** | 90 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 40 |
| лабораторные работы | 20 |
| практические занятия |  |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 30 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | **3** | ***4*** | *5* |
| **Раздел 1. Физико – химические основы материаловедения** | | ***20*** |  |  |
| **Тема 1.1 Строение и свойства металлов, методы их исследования** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Значение и содержание учебной дисциплины «Материаловедение» и связь ее с другими дисциплинами общепрофессионального и специального циклов: значение материаловедения в решении важнейших технических проблем; новейшие достижения и перспективы развития в области материаловедения. | 2 | **ПК 1.1, ПК 5.1** | З 1.1.01  З 5.1.02  З 5.1.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 1. Устройство металлографического микроскопа |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к лабораторной работе, оформление результатов | **2** | **ОК 01**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.04  Уо 01.06  Уо 01.07  Зо 01.06 |
| **Тема 1.2 Закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов** | **Содержание** | **2** |  |  |
| 1.Кристаллизация металлов. Критические точки. Свободная энергия для жидкого и твердого металла. Построение кривых охлаждения. Основы физической химии фазовых превращений материалов. | 2 | **ПК 2.3** | З 2.3.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 1.3 Пластическая деформация и рекристаллизация** | **Содержание** | **6** |  |  |
| 1.Физическая сущность пластической деформации металла. Две стадии возврата, первичная и вторичная рекристаллизация, их практическое значение. Текстура металла. Понятие о наклепе и нагартовке. Влияние нагрева наклепанного. металла на структуру и свойства металла. Вопросы скольжения в результате перемещения в кристалле дислокаций | 2 | **ПК 2.3** | З 2.3.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  «Виды кристаллических решеток» (подготовка сообщений и презентаций) | **4** | **ОК 02, ОК 03, ОК 05**  **КК 1, КК 2, КК 3** | Зо 02.02  Зо 02.03  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 03.02  Зо 05.02 |
| **Тема 1.4 Механические свойства материала. Методы их исследования** | **Содержание** | **6** |  |  |
| 1.Методы оценки и основные свойства машиностроительных материалов. Основные физические механические, химические и технологические свойства металлов. Определение механических свойств в зависимости от условий металла. Механические испытания и их виды. Физические методы испытаний. Механические и физические свойства, их значения при эксплуатации изделия, испытаний. | 2 | **ПК 2.3** | З 2.3.01  У 2.3.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 2 Испытание металлов на растяжение, твердость, ударную вязкость |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  подготовка к лабораторной работе, оформление результатов лабораторной работы | **2** | **ОК 01**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.04  Уо 01.06  Уо 01.07  Зо 01.06 |
| **Раздел 2. Основные понятия о сплавах** | | **8** |  |  |
| **Тема 2.1 Основные сведения из теории сплавов** | **Содержание** | **2** |  |  |
| 1.Понятие о сплаве, компоненте кристаллизации сплавов: твердые растворы, механические смеси химические соединения, условия образования и их свойства. Кристаллизация сплавов | 2 | **ПК 2.3, ПК 5.1** | З 2.3.01  З 5.1.02  З 5.1.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2 Диаграммы состояния двойных сплавов** | **Содержание** | **6** |  |  |
| 1.Основные типы диаграмм состояния сплавов, образующих механические смеси, химические соединения и твердые растворы. Связь между свойствами сплавов и типом диаграммы состояния | 2 | **ПК 2.3, ПК 5.1** | З 2.3.01  З 5.1.02  З 5.1.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  «Описание диаграмм различного типа», «Легирование, влияние легирующих элементов настали» (Рефераты, сообщения) | **4** | **ОК 02, ОК 03, ОК 05**  **КК 1, КК 2, КК 3** | Зо 02.02  Зо 02.03  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 03.02  Зо 05.02 |
| **Раздел 3. Железоуглеродистые сплавы** | | **20** |  |  |
| **Тема 3.1 Диаграмма состояния железо-цементит** | **Содержание** | **6** |  |  |
| 1. Две системы железоуглеродистых сплавов. Диаграмма состояния железо-цементит, фазы в системе железо-цементит, цементит, аустенит, ледебурит, их краткие характеристики.  2. Классификация железоуглеродистых сплавов в соответствии с диаграммой состояния железа-цементит: стали (доэвтектоидная, эвтектоидная, заэвтектоидная) и белые чугуны (доэвтектический, эвтектический, заэвтектический). Превращения в структуре сталей и чугунов при нагреве и охлаждении. Построение кривых охлаждения и нагрева. | 2 | **ПК 1.2, ПК 1.3,**  **ПК 2.3** | З 1.2.02  З 1.3.02  З 2.3.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 3. Изучение микроструктуры железоуглеродистых сплавов |  | **ПК 2.3** | У 2.3.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к лабораторной работе, оформление результатов | **2** | **ОК 01**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.04  Уо 01.06  Уо 01.07  Зо 01.06 |
| **Тема 3.2 Углеродистые стали** | **Содержание** | **8** |  |  |
| 1. Классификация углеродистых сталей. Влияние примесей на свойства стали. Стали конструкционные обыкновенного качества, качественные и автоматные. Их назначение и свойства. Стали инструментальные качественные и высококачественные. Свойства, их области применения Маркировка сталей по ГОСТу. Принципы их выбора для применения в производстве. | 2 | **ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3** | З 1.2.02  З 1.3.02  З 2.3.01  У 2.3.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| 4 Изучение микроструктуры углеродистых сталей | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  «Маркировка цветных металлов и сплавов» (сообщения), Рефераты | 4 |  |  |
| **Тема 3.3 Чугуны** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Классификация чугунов: серые и белые; их структуры, свойства и области применения. Влияние примесей на свойства чугунов. Получение чугунов высокопрочных и ковких. Их структуры, свойства и области применения. Маркировка чугунов по ГОСТу. Принципы их выбора для применения в производстве. | 2 | **ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3** | З 1.2.02  З 1.3.02  З 2.3.01  У 2.3.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 5 Изучение микроструктуры чугунов |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  подготовка к лабораторной работе, оформление результатов лабораторной работы | **2** | **ОК 01**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.04  Уо 01.06  Уо 01.07  Зо 01.06 |
| **Раздел 4. Термическая обработка** | | **16** |  |  |
| **Тема 4.1 Основные положения термической обработки** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Классификация видов термической обработки. Превращения, происходящие в стали при нагревании (образование аустенита), и превращения, происходящие в стали при охлаждении с образованием перлита, сорбита, тростита и мартенсита. | 2 | **ПК 2.3** | З 2.3.01  У 2.3.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 6. Изучение микроструктуры после термической обработки | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 4.2 Технология термической обработки стали и чугуна** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Критическая скорость закалки. Закаливаемость, прокаливаемость. Отжиг стали, нормализация, закалка, и отпуск; их технология и назначение. Выбор по диаграмме железо-утлерод температур для различных видов термической обработки. Поверхностная закалка стали токами высокой частоты и пламенем | 2 | **ПК 2.3** | З 2.3.01  У 2.3.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| 7 Нормализация углеродистой стали | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  подготовка к лабораторной работе, оформление результатов лабораторной работы | 2 | **ОК 01**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.04  Уо 01.06  Уо 01.07  Зо 01.06 |
| **Тема 4.3 Химико-термическая обработка металлов** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Сущность и назначение химико-термической обработки металлов. Процессы протекающие при химико-термической обработки: цементация, азотирование, цианирование, сущность и назначение. | 2 | **ПК 2.3** | З 2.3.01  У 2.3.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| 8 Микроанализ сталей после химико-термической обработки | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  подготовка к лабораторной работе, оформление результатов лабораторной работы | 2 | **ОК 01**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.04  Уо 01.06  Уо 01.07  Зо 01.06 |
| **Раздел 5.** **Легированные стали** | | **14** |  |  |
| **Тема 5.1 Общие свойства легированных сталей** | **Содержание** | **2** |  |  |
| Понятие "легирующий элемент". Влияние легирующих элементов на структуру, свойства стали. Классификация легированных сталей по химическому составу, по способу производства и качеству, структуре, назначению. Маркировка по ГОСТу. Принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве; Роль материала в эксплуатации изделий. | 2 | **ПК 2.3** | З 2.3.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 5.2 Конструкционные стали. Принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве** | **Содержание** | **6** |  |  |
| 1. Конструкционные стали, назначение и свойства Основные группы сталей: цементуемые и улучшаемые, пружинно-рессорные и шарикоподшипниковые, низколегированные. Марки по ГОСТу, химического состава, свойства, их области применения. Термическая обработка конструкционных сталей. Принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве; Роль материала в эксплуатации изделий | 2 | **ПК 2.3** | З 2.3.01  У 2.3.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 9 Изучение микроструктуры конструкционных легированных сталей |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  подготовка к лабораторной работе, оформление результатов лабораторной работы | **2** | **ОК 01**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.04  Уо 01.06  Уо 01.07  Зо 01.06 |
| **Тема 5.3 Стали и сплавы с особыми свойствами** | **Содержание** | **2** |  |  |
| 1. Стали и сплавы с особыми свойствами, их классификация по назначению. Жаростойкие и жаропрочные стали и сплавы. Нержавеющие. Маркировка, химический состав, термическая обработка, свойства материалов., их области применения  2. Магнитные, с высоким электрическим сопротивлением, с заданным коэффициентом теплового расширения, с заданным температурным коэффициентом линейного расширения, с заданным и упругими свойствами.  3. Маркировка, химический состав, термическая обработка, свойства материалов., их области применения | 2 | **ПК 2.3** | У 2.3.02  З 2.3.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 5.4 Инструментальные стали** | **Содержание** | **2** |  |  |
| 1. Классификация инструментальных сталей по назначению и свойствам. Стали для режущего, мерительного инструмента и штампов, требования, предъявляемые к ним, марки по ГОСТу. Быстрорежущие стали, их области применения, термообработка, марки по ГОСТу. Их области применения | 2 | **ПК 2.3** | З 2.3.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 5.5 Твердые сплавы и сверхтвердые режущие материалы** | **Содержание** | **2** |  |  |
| Твердые сплавы, маркировка по ГОСТу, свойства, их область применения. Металлокерамические сплавы, сверхтвердые режущие материалы. Маркировка и химический состав по ГОСТу, область применения. Абразивные материалы, свойства, область применения | 2 | **ПК 2.3** | З 2.3.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 6. Цветные металлы и сплавы** | | **2** |  |  |
| **Тема 6.1. Цветные металлы и сплавы для сварных конструкций** | **Содержание** | **2** |  |  |
| Медь и медные сплавы. Свойства и свариваемость меди.  Свойства и свариваемость бронз и латуней. Алюминий и его сплавы. Никель, титан и их сплавы. | 2 | **ПК 2.3** | З 2.3.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 7. Порошковые и композиционные материалы, их получение** | | **10** |  |  |
| **Тема 7.1 Порошковая металлургия** | **Содержание** | **4** |  |  |
| 1. Порошковая металлургия, сущность, назначение. Технологический процесс. Материалы, полученные порошковой металлургией, классификация, свойства, область применение, маркировка по ГОСТу. Сварочная проволока. Порошки для наплавки. Порошковая проволока. Присадочные материалы. Покрытые электроды. Неплавящиеся электроды для дуговой сварки. | 2 | **ПК 2.2, ПК 2.3** | З 2.2.02  З 2.3.01  У 2.3.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 2 |
| 10 Изучение микроструктуры порошковых материалов |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 7.2 Неметаллические сварочные и др.**  **материалы** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Общие сведения о применении неметаллическмх сварочных материалах. Газы, применяемые в сварочном производстве. Флюсы: для автоматической, полуавтоматической, газовой и электрошлаковой сварки.  Пластмассы: простые и термопластичные пластмассы (полиэтилен, полистирол, полихлорвинил, фторопласты и др.); сложные пластмассы (гетинакс, текстолит, стеклотекстолит). Каучук: процесс вулканизации; резина (материалы на основе резины); состав и общие свойства стекла; ситаллы (структура и применение); древесина (ее основные свойства, разновидности древесных материалов) | 2 | **ПК 2.2, ПК 2.3** | З 2.2.02  У 2.3.02  З 2.3.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  «Применение композиционных материалов» Сообщения. Рефераты. | 4 | **ОК 02, ОК 03, ОК 05**  **КК 1, КК 2, КК 3** | Зо 02.02  Зо 02.03  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 03.02  Зо 05.02 |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе***)*  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **90** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Материаловедения»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9.

2. Плошкин, В. В. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15697-3.

3. Сапунов, С. В. Материаловедение / С. В. Сапунов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-507-44886-9.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Варгасов, Н. Р. Материаловедение: учебное пособие / Н. Р. Варгасов, М. М. Радкевич. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-9729-0946-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/281495

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Основные умения:  распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;  определять виды конструкционных материалов  выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;  Основные знания:  закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии  классификацию и способы получения композиционных материалов; -принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве  строение и свойства металлов, методы их исследования  классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения | Формулирование определения кристаллизации и процесса кристаллизации металлов.  Построение и описание кривой охлаждения металла. Изложение влияния количества числа центров кристаллов и скорости кристаллизации металлов на структурообразование  Изображение макроструктуры стального металлического слитка.  Формулирование сущности и назначение термообработки металлов. Изложение выбора температуры нагрева под термообработку, влияние скорости охлаждения на свойства металлов при термообработке. Изложение сущности и назначения видов термообработки: отжига, нормализации, закалки и отпуска.  Изложение способов защиты металлов от коррозии: электрохимическая и химическая защита, защита методом обработки среды, металлические и неметаллические покрытия.  Изложение классификации и способов получения композиционных материалов с металлической матрицей, с неметаллической матрицей и дисперсноупрочняемых композиционных материалов.  Изложение принципов выбора  черных и цветных конструкционных материалов  для применения их в производстве.  Перечисление типов кристаллических решеток. Изложение методов исследования  свойств металлов (разрушающим и неразрушающими методами).  Изложение классификации черных, цветных металлов и их сплавов, области применения.  Распознавание и классифицирование конструкционных, сырьевых материалов по характерным признакам.  Определение видов и свойств конструкционных материалов по маркировке.  Рациональный выбор конструкционных материалов, исходя из их свойств, для работы в различных условиях.  Определение свойств материалов с использованием испытательного оборудования. | - оценка отчета по выполнению практических занятий  - оценка отчета по выполнению практических занятий  - оценка отчета по выполнению практических занятий  - тестирование;  - отчеты по самостоятельной работе  - тестирование;  - отчеты по самостоятельной работе  - оценка отчета по выполнению лабораторного занятия;  - тестирование;  - отчеты по самостоятельной работе  - тестирование;  - отчеты по самостоятельной работе |

**Приложение 3.27**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация»**

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

Учебная дисциплина «ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью общепрофессионального циклаОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.2, ПК 3.3

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 3.2.** | У 3.2.01 | выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений; | З 3.2.01 | специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений; |
| У 3.2.01 | производить измерения специальными инструментами, шаблонами и контрольными приспособлениями; | З 3.2.02 | методы неразрушающего контроля сварных соединений; |
| З 3.2.03 | оборудование для контроля качества сварных соединений; |
| **ПК 3.3.** | У 3.3.01 | определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером; | З 3.3.02 | способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений; |
| **ОК 01** | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте; | Зо 01.01 | актуальный профессиональный  и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте; |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи; | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной  и смежных областях; |
| Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах; |
| Уо 01.05 | составлять план действия; | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач; |
| Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы; | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| Уо 01.07 | владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах; |  |  |
| Уо 01.08 | реализовывать составленный план; |  |  |
| Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |  |  |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации; | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации; | Зо 02.02 | приемы структурирования информации; |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации; | Зо 02.04 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска; |  |  |
| Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; |  |  |
| Уо 02.07 | использовать современное программное обеспечение; |  |  |
| Уо 02.08 | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |  |  |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива  и команды; | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |  |  |

**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** | 126 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 20 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 44 |
| лабораторные работы | 18 |
| практические занятия | 22 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 42 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Стандартизация и взаимозаменяемость гладких цилиндрических соединений с изучением применяемых методов, универсальных средств измерений и контроля** | | | **42/10** |  |  |
| **Тема 1.1 Основные понятия о взаимозаменяемости, системе допусков и посадок гладких цилиндрических соединений** | | **Содержание** | **8** |  |  |
| Предмет изучения дисциплины как неотъемлемая часть системы подготовки рабочих для машиностроения в условиях научно-технического прогресса. Понятие о взаимозаменяемости, ее значение в приборостроении. Виды взаимозаменяемости – полная и неполная, внешняя и внутренняя взаимозаменяемость. | 2 | **ПК 3.3.**  **ОК 01, ОК 02, ОК 04** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 04.01  Зо 04.02  З 3.3.02 |
| Показатели качества функционирования соединений деталей машин и механизмов. Единые принципы построения системы допусков и посадок для типовых соединений деталей машин и механизмов. Понятие о выявленном и присоединяемом полном элементах, номинальном, действительном и предельных размерах, и отклонениях, классах и интервалов допусков. | 2 |
| Правила, применяемые в области единой системы допусков и посадок, состоящей из рядов основных отклонений и валов, и рядов допусков, называемых квалитетами. Понятие о проходном и непроходном пределах, данных по ГОСТ 25346-2013(ISO 286-1:2010) и ГОСТ 25347-2013(ISO 286-1:2010). | 2 |
| Стандартизация параметрических и типоразмерных рядов машин, изложенная на основе применения рядов предпочтительных чисел по ГОСТ 6636-69. Расчет единицы допуска с точки зрения обоснования выбора квалитетов из числа рекомендуемых и предпочтительных посадках на сопрягаемые размеры деталей машин и механизмов по ГОСТ 25346-2013(ISO 286-1:2010) и ГОСТ 25347-2013(ISO 286-1:2010). Виды посадок, применяемых в сопряжениях гладких цилиндрических элементных размеров деталей машин и механизмов с обоснованием проявляемых зазоров и натягов в сопряжении. Условные обозначения классов допусков и посадок соответственно на чертеже детали и на сборочном чертеже конструкции по ГОСТ 2.307-68. | 2 |
| **Тема 1.2 Основные понятия о метрологии, технических измерениях, универсальных средствах измерений и контроля, применяемых в области машиностроения приборостроения** | | **Содержание** | **10** |  |  |
| Предмет и структурные элементы метрологии, ее разделы. Субъекты метрологии. Физические величины, их единицы. Системы единиц физических величин. Важнейшие достоинства международной системы единиц (СИ). Единицы системы СИ. Принцип построения производных единиц. Десятичные кратные и дольные единицы, правила их образования.  Виды измерений и контроля. Шкалы измерений. Характеристики измерений, постулаты теории измерений. Методы и средства измерений, их виды. Метрологические характеристики универсальных средств измерений. Утверждение типа средства измерений. Поверка и калибровка средств измерительного контроля. | 4 | **ПК 3.2.**  **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  З 3.2.01  З 3.2.02  З 3.2.03  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04 |
| Универсальные средства и принадлежности для линейно-угловых измерений геометрических величин. Выбор по точности универсального средства измерений. Классификация методов, погрешностей измерений. Оценка неисключенной систематической погрешности прибора. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| Лабораторное занятие 1. Измерительный контроль элементных размеров детали штангенинструментами и микрометрическим инструментом. | 2 |
| Практическое занятие 1. Воспроизведение физических величин и передача их размеров | 2 |
| **Тема 1.3 Расчет и выбор посадок гладких цилиндрических соединений** | | **Содержание** | **12** |  |  |
| Расчет и выбор посадки с зазором, переходной посадки с оценкой вероятностного распределения зазоров и натягов в соединении. | 2 | **ОК 01, ОК 02, ОК 04** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.07  Уо 02.08  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 02.04  Зо 04.01  Зо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Практическое занятие 2. Расчет и выбор посадки с зазором с выполнением условий взаимозаменяемости по заданному эксцентриситету. | 2 |
| Практическое занятие 3. Расчет и выбор переходной посадки по известному радиальному биения с вероятностной оценкой получения зазоров и натягов в сопряжении. | 2 |
| Практическое занятие 4. Расчет и выбор посадки с натягом для неподвижного неразъемного соединения решением задачи Ламэ для толстостенных полых цилиндров. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Расчет и выбор переходной посадки с вероятностной оценкой получения зазоров и натягов в сопряжении.  Расчет и выбор посадки с натягом для неподвижного неразъемного соединения решением задачи Ламэ для толстостенных полых цилиндров. | 2  2 |
| **Тема 1.4 Допуски калибров для гладких цилиндрических деталей** | | **Содержание** | **6** |  |  |
| Предельные калибры, применяемые для контроля годности гладких цилиндрических изделий. Расчет классов допусков, установленных на изготовление и износ предельных рабочих и контрольных калибров, применяемых для контроля гладких цилиндрических элементных размеров деталей. Измерительный контроль при определении годности детали предельными калибрами. | 2 | **ОК 01, ОК 02, ОК 04** | Уо 01.01  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Практическое занятие 5. Расчет предельных и исполнительных размеров рабочих и контрольных гладких калибров, применяемых для контроля элементных размеров деталей машин и механизмов. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся.**  Расчет предельных и исполнительных размеров рабочих и контрольных гладких калибров, применяемых для контроля элементных размеров деталей машин и механизмов. | 2 |
| **Тема 1.5 Расчет и выбор посадки на сопряжение гидродинамического подшипника скольжения с постоянными нагрузками и скоростями с цапфой вала** | **Содержание** | | **6** |  |  |
| Виды трения: сухое, граничное, жидкостное. Виды подшипников скольжения. Виды нагружения подшипников скольжения. Расчет и выбор посадки для гидродинамических подшипников скольжения, обеспечивающей максимальную надежность жидкостного трения. | | 2 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Расчет и выбор посадки для гидродинамических подшипников скольжения, обеспечивающей максимальную надежность жидкостного трения. | | 4 |
| **Раздел 2. Нормирование отклонений формы и расположения поверхностей, суммарных допусков формы и расположения поверхностей. Нормирование параметров шероховатости геометрических элементов изделий** | | | **24/2** |  |  |
| **Тема 2.1. Нормирование отклонений формы и расположения поверхностей, суммарных допусков формы и расположения поверхностей** | | **Содержание** | **16** |  |  |
| Влияние отклонений формы и расположения поверхностей, суммарных допусков формы и расположения поверхностей на эксплуатационные свойства деталей машин и механизмов. Отклонения формы, определяемые на основании принципа прилегающих поверхностей, осей и профилей к цилиндрическим и плоским поверхностям деталей по ГОСТ 24642-81 Указание на чертеже изделия допусков формы, расположения, суммарных допусков формы и расположения геометрических элементов детали по ГОСТ 2.308-79. Отклонения расположения, суммарные отклонения формы и расположения геометрических элементов детали по ГОСТ 24642-81. Понятие базы и комплекта баз, относительно которых производится назначение отклонений расположения и суммарных допусков формы и расположения геометрических элементов деталей. Зависимые и независимые допуска. Рекомендуемые уровни геометрической точности, установленные по ГОСТ 24643-81 на соотношения между допусками формы и расположения поверхностей, суммарными допусками формы и расположения поверхностей и допуском размера. | 2 | **ОК 01, ОК 02, ОК 04** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 04.01  Зо 04.02  З 3.2.01  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | *10* |
| Лабораторное занятие 2. Измерительный контроль детали рычажной скобой. | 2 |
| Лабораторное занятие 3. Измерение и контроль детали индикаторным нутромером. | 2 |
| Лабораторное занятие 4. Измерительный контроль колец подшипника качения на вертикальном оптиметре. | 2 |
| Лабораторное занятие 5. Измерительный контроль колец подшипника качения на горизонтальном оптиметре. | 2 |
| Лабораторное занятие 6. Измерительный контроль наружной поверхности вращения детали с применением микрокатора и опикатора. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Назначение применительно к чертежу детали допусков формы и расположения поверхностей, суммарных допусков формы и расположения поверхностей. | 4 |
| **Тема 2.2. Нормирование параметров шероховатости геометрических элементов изделий** | | **Содержание** | **8** |  |  |
| Шероховатость поверхности. Высотные и шаговые параметры, виды направления неровностей профиля и их условные обозначения, установленные по ГОСТ 2789-79 для указания шероховатости поверхностей применительно к чертежу детали по ГОСТ 2.309-73. | 2 | **ОК 02, ОК 04** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Практическое занятие 6. Назначение параметров шероховатости поверхности элементных размеров по чертежу детали по ГОСТ 2.309-73. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Назначение параметров шероховатости поверхности на чертеже детали. | 4 |
| **Раздел 3. Особенности системы допусков и посадок подшипников качения** | | | **8/2** |  |  |
| **Тема 3.1. Расчет и выбор посадок колец подшипников качения** | | **Содержание** | **8** |  |  |
| Конструктивные особенности и условия эксплуатации подшипников качения, классификация подшипников по виду воспринимаемой нагрузки. Применяемые классы точности и условные обозначения подшипников качения. Особенности системы допусков и посадок подшипников качения. Виды нагружения подшипников качения. Расчет и выбор посадок колец подшипника качения. | 2 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Практическое занятие 7. Расчет и выбор посадок колец подшипника качения | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Расчет и выбор посадок колец подшипника качения | 4 |
| **Раздел 4. Стандартизация и взаимозаменяемость резьбовых соединений** | | | **16/2** |  |  |
| **Тема 4.1. Термины и определения, применяемые к резьбовым изделиям. Параметры, влияющие на взаимозаменяемость резьбового сопряжения** | | **Содержание** | **2** |  |  |
| Виды метрической резьбы в зависимости от профиля и выполняемого функционального назначения. Разновидности резьб в зависимости от применяемых единиц измерений: метрическая резьба, дюймовая резьба (резьба Витворда), американская резьба Параметры, влияющие на взаимозаменяемость и свинчиваемость деталей резьбового сопряжения. Расчет предельных отклонений и размеров деталей резьбового сопряжения. | 2 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 02.01  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 4.2. Расчет предельных отклонений и размеров деталей резьбового сопряжения.** | | **Содержание** | **14** |  |  |
| Особенности системы допусков и посадок деталей резьбового сопряжения с зазором, натягом и переходного характера. Комплексный контроль деталей резьбового сопряжения | 2 | **ОК 01, ОК 02, ОК 04** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 04.01  Зо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Лабораторное занятие 7. Измерительный контроль геометрических параметров резьбового изделия на большом инструментальном микроскопе БМИ-1. | 2 |
| Практическое занятие 8. Расчет предельных и исполнительных размеров предельных калибров, применяемых для комплексного контроля деталей резьбового сопряжения в зависимости от проявляемых зазоров и натягов. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Расчет предельных отклонений и размеров деталей резьбового сопряжения.  Расчет предельных и исполнительных размеров рабочих калибров и контркалибров к ним, применяемых для комплексного и элементного контроля резьбовых деталей. | 4  4 |
| **Раздел 5. Стандартизация и взаимозаменяемость шпоночных и шлицевых соединений** | | | **14/2** |  |  |
| **Тема 5.1. Расчет посадочных и непосадочных размеров шпоночного соединения, его конструктивные особенности и средства комплексного и поэлементного контроля** | | **Содержание** | **6** |  |  |
| Конструктивные разновидности шпоночных соединений. Размеры, влияющие на взаимозаменяемость шпоночного соединения. Особенности системы допусков и посадок, применяемых в шпоночном соединении. Расчет предельных отклонений посадочных и непосадочных размеров деталей шпоночного соединения. Применяемые средства для комплексного контроля деталей шпоночного соединения. | 2 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 02.01  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Расчет предельных отклонений посадочных и непосадочных размеров деталей шпоночного соединения. | 4 |
| **Тема 5.2.**  **Виды шлицевых соединений в зависимости от профиля. Расчет шлицевого соединения с учетом его центрирования** | **Содержание** | | **8** |  |  |
| Конструктивные особенности деталей машин, сопрягаемых по шлицевому соединению. Шлицевое соединение, его конструктивные разновидности по формы профиля шлицев. Применяемые посадки в прямобочном шлицевом соединении в зависимости от видов его центрирования по сопрягаемым поверхностям для подвижного и неподвижного соединения. Средства комплексного контроля годности шлицевого прямобочного соединения. Эвольвентное шлицевое соединение, его конструктивные особенности. Применяемые поля допусков и посадки в эвольвентном шлицевом соединении в зависимости от видов его центрирования для подвижного и неподвижного соединения. | | 2 | **ПК 3.2.**  **ОК 01, ОК 02, ОК 04** | У 3.2.01  У 3.2.02  Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  З 3.2.01  З 3.2.02  З 3.2.03  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 04.01  Зо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | |  |
| Практическое занятие 9. Расчет шпоночного призматического соединения. Расчет шлицевого прямобочного и эвольвентного соединений. | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Расчет шпоночного призматического соединения. Расчет шлицевого прямоблочного и эвольвентного соединений. | | 4 |
| **Раздел 6. Допуски углов. Взаимозаменяемость, методы и средства контроля конических соединений** | | | **6** |  |  |
| **Тема 6.1. Конусность, ее параметры. Гладкие конические соединения. Средства измерений и контроля углов и конусов деталей машин и механизмов** | **Содержание** | | **6** |  |  |
| Конусность, ее параметры. Допуски угловых размеров и углов допусков. Средства измерений и контроля годности углов и конусов деталей. Метрические конуса, конусы инструментов Морзе, применение нормальной конусности общего назначения. Правила нанесения размеров, допусков и посадок конусов по ГОСТ 2.320-82 на сборочном чертеже и чертеже детали. | | 2 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 02.01  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | |  |
| Лабораторное занятие 8. Измерение и контроль наружных и внутренних углов | | 2 |
| Лабораторное занятие 9. Измерительный контроль прямолинейности образующей калибра-пробки для конусов инструментов | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | |  |  |  |
| **Раздел 7. Стандартизация и взаимозаменяемость показателей точности цилиндрических зубчатых передач** | | | **8/2** |  |  |
| **Тема 7.1. Взаимозаменяемость зубчатых передач** | | **Содержание** | **2** |  |  |
| Назначение и применение зубчатых колес в области машиностроения. Классификация и применение зубчатых передач. Основная теорема зубчатого зацепления. Линия и угол зацепления. Профилирование и корригирование зубьев. Параметры и показатели норм кинематической точности, плавности работы, контакта зубьев и бокового зазора. Требования к точности зубчатых колес и передач. Расчет минимального бокового зазора с учетом его составляющих температурной компенсации и смазывания зацепления. Выбора вида сопряжения зубьев и класса отклонений межосевого расстояния. | 2 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 02.01  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 7.2. Средства измерений и контроля параметров зубчатого колеса** | | **Содержание** | **6** |  |  |
| Расчет минимального бокового зазора с учетом его составляющих температурной компенсации и смазывания зацепления. Выбора вида сопряжения зубьев и класса отклонений межосевого расстояния. | 2 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 02.01  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| Практическое занятие 10. Расчет смещения исходного контура и толщины зубьев по постоянной хорде цилиндрического прямозубого колеса относительно исходного контура рейки зубонарезного инструмента для назначения класса точности по нормы плавности работы зацепления | 2 |
| Практическое занятие 11. Расчет колебаний основного и окружного шага цилиндрического прямозубого колеса с назначением класса точности по норме плавности работы зацепления по наибольшей накопленной погрешности окружного шага. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 8. Сертификация продукции и услуг** | | | **10** |  |  |
| **Тема 8.1. Сертификация как процедура подтверждения соответствия** | | **Содержание** | **10** |  |  |
| Сущность и содержание сертификации: основные цели, принципы, термины и определения. Обязательная и добровольная сертификация. Участники сертификации. Законодательная и нормативная база сертификации. Системы сертификации продукции. Система ГОСТ Р. Схемы сертификации продукции. Декларирование соответствия. Форма сертификата соответствия. Выдача сертификата соответствия на применение знака соответствия.  Инспекционный контроль сертифицированной продукции. Особенности сертификации работ и услуг. Номенклатура сертифицируемых услуг (работ) и порядок их сертификации. Участники сертификации работ и услуг. | 2  2 | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 02.01  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 02.07  Уо 02.08  Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04 |
| Особенности сертификации работ и услуг. Номенклатура сертифицируемых услуг (работ) и порядок их сертификации. Участники сертификации работ и услуг. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к итоговой работе | 4 |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)** | | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе***)* | | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)** | | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | | |  |  |  |
| **Всего:** | | | **126** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Метрологии, стандартизации и сертификации»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Вячеславова, О.Ф. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст]: учебник / Вячеславова О. Ф., Парфеньева И. Е., Зайцев С. А. - Москва: КноРус, 2021. - 174 с.: ил. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-07926-3.

2. Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 198 с. — ISBN 978-5-507-44943-9.

3. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0.

4. Шишмарев В. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / Шишмарев В., Ю. — Москва: КноРус, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-406-10434-7.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/515891

2. Хрусталева З. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие / Хрусталева З., А. — Москва: КноРус, 2023. — 171 с. — ISBN 978-5-406-10293-0. — Текст: электронный. – BOOK.ru: библиотечно-электронная система. – URL: https://book.ru/book/944940 (дата обращения: 28.12.2022).

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| - применять документацию систем качества  - единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах  - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов  - основы повышения качества продукции  -документацию систем качества | Оценка «отлично» - работа выполнена своевременно в полном объёме. Без замечаний по оформлению, цель и вывод сформулированы верно. На защите работы, ответы на все дополнительные вопросы получены.  Оценка «хорошо» - работа выполнена своевременно в полном объёме. Не значительные замечаниями по оформлению присутствуют, цель и вывод сформулированы верно. На защите работы, ответы на большинство дополнительных вопросов получены.  Оценка «удовлетворительно» - Лабораторная работа выполнена своевременно в полном объёме. Но присутствуют замечания по оформлению. Работу пришлось исправлять и корректировать, в итоге цель и вывод сформулированы верно. На защите работы, ответы получены не на все вопросы.  Оценка «не удовлетворительно» - работа выполнена не правильно, выводы и цели не соответствуют теме работы и (или) не раскрыты. На дополнительные вопросы студент не ответил.  «Не аттестация» - оценка отсутствует по причине не предоставления работы на проверку. | лабораторные работы и практические занятия,  практическое занятие |
| -применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов  -оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности  -применять документацию систем качества | Оценка «отлично» - работа выполнена своевременно в полном объёме. Без замечаний по оформлению, цель и вывод сформулированы верно. На защите работы, ответы на все дополнительные вопросы получены.  Оценка «хорошо» - работа выполнена своевременно в полном объёме. Не значительные замечаниями по оформлению присутствуют, цель и вывод сформулированы верно. На защите работы, ответы на большинство дополнительных вопросов получены.  Оценка «удовлетворительно» - Лабораторная работа выполнена своевременно в полном объёме. Но присутствуют замечания по оформлению. Работу пришлось исправлять и корректировать, в итоге цель и вывод сформулированы верно. На защите работы, ответы получены не на все вопросы.  Оценка «не удовлетворительно» - работа выполнена не правильно, выводы и цели не соответствуют теме работы и (или) не раскрыты. На дополнительные вопросы студент не ответил.  «Не аттестация» - оценка отсутствует по причине не предоставления работы на проверку. | лабораторные работы и практические занятия  практические занятия |

**Приложение 3.28**

к ОПОП-П по специальности *22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.09 Электротехника и электроника»**

**2023 г.*СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 2. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.09 Электротехника и электроника»**

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

Учебная дисциплина «ОП.09 Электротехника и электроника» является обязательной частью *общепрофессионального цикла*ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по *специальности 22.02.06 Сварочное производство*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.4*.*

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 1.4** |  |  | З 1.4.01 | выбора оборудования для реализации технологического процесса по специальности; |
|  |  | З 1.4.02 | выбора или расчета основных параметров режимов работы соответствующего оборудования; |
| **ОК 01** | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; |  |  |
| Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |  |  |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации; | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |

**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** | 90 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 10 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| лабораторные работы | 20 |
| практические занятия | 10 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 30 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе  в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Электротехника** | | *74/8* |  |  |
| **Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока** | **Содержание** | *20* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.09  Уо 02.01  Зо 01.02  Зо 02.01 |
| Сложные электрические цепи. Последовательное соединение приемников энергии. Потенциальная диаграмма. Первый закон Кирхгофа.  Параллельное и смешанное соединение резисторов. 2-й закон Кирхгофа. Работа источника в режиме генератора и потребителя. Метод узлового напряжения. Метод наложения. Четырёхполюсники. Уравнение четырёхполюсников. | *4* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** |
| Лабораторное занятие 1. Изучение электрической цепи со смешанным соединением приемников электрической энергии. | 2 |
| Лабораторное занятие 2. Исследование цепей при последовательном и параллельном соединении конденсаторов. | 2 |
| Практическое занятие 1. Расчет неразветвленных цепей постоянного тока. | 2 |
| Практическое занятие 2. Расчет разветвленных цепей постоянного тока. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  **•** Выполнение домашней работы: решение задач;  • Работа с конспектом лекции;  • Оформление результатов учебно-исследовательской работы: анализ и интерпретация результатов, формулировка выводов. | **8** |
| **Тема 1.2 Электрические цепи переменного тока** | **Содержание** | *20* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.09  Уо 02.01  Зо 01.02  Зо 02.01 |
| Основные понятия, относящиеся к переменному току. Волновая и векторная диаграммы. Получение переменной ЭДС. Фаза. Сдвиг фаз. Действующее и среднее значение переменного тока.  Цепь с R. Цепь с L. Цепь с С. Цепь с R и L. Цепь с R и С.  Цепь R и С. Цепь с R, L и С включенными последовательно. Резонанс напряжений. Цепь с R, L и С включёнными параллельно. Резонанс токов.  Мощность цепи переменного тока. | *4* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** |
| Лабораторное занятие 3. Исследование цепи переменного тока с активным сопротивлением и индуктивностью. | 2 |
| Лабораторное занятие 4. Резонанс напряжений. | 2 |
| Лабораторное занятие 5. Резонансов токов. | 2 |
| Практическое занятие 3. Расчёт цепей переменного тока. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  **•** Выполнение домашней работы: решение задач;  • Работа с конспектом лекции;  • Оформление результатов учебно-исследовательской работы, анализ и интерпретация результатов, формулировка выводов. | **8** |
| **Тема 1.3 Электрические измерения** | **Содержание** | *8* | **ОК 01, ОК 02**  **ПК 1.4** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.09  Уо 02.01  Зо 01.02  Зо 02.01  З 1.4.01  З 1.4.02 |
| Общие сведения об электрических измерениях. Классификация.  Погрешность. Системы измерительных приборов. Приборы магнитоэлектрической, электромагнитной и электродинамической систем.  Измерение тока, напряжения, мощности.  Измерение сопротивления. Измерение неэлектрических величин электрическими методами.  Структурная схема электронного генератора. Классификация генераторов. Генераторы синусоидальных колебаний. Генераторы LC и RC. Кварцевые генераторы. Импульсные генераторы.  Приборы для измерения напряжения и тока. Электронные стрелочные вольтметры.  Цифровые вольтметры. Электронный осциллограф. | *4* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| Практическое занятие 4. Определение погрешностей приборов. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  **•** Выполнение домашней работы: решение задач;  • Работа с конспектом лекции. | **2** |
| **Тема 1.4 Трёхфазные электрические цепи** | **Содержание** | *14* | **ОК 01, ОК 02**  **ПК 1.4** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.09  Уо 02.01  Зо 01.02  Зо 02.01  З 1.4.01 |
| Трёхфазная система ЭДС. Мощность в трёхфазной цепи.  Соединение обмоток генератора и потребителей звездой.  Соединение обмоток генератора и потребителей треугольником. | *4* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |
| Лабораторное занятие 6. Трехфазная цепь при соединении потребителей звездой. | 2 |
| Лабораторное занятие 7. Трехфазная цепь при соединении потребителей треугольником. | 2 |
| Практическое занятие 5. Расчёт трёхфазных цепей. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  **•** Выполнение домашней работы: решение задач;  • Работа с конспектом лекции;  • Оформление результатов учебно-исследовательской работы: анализ и интерпретация результатов, формулировка выводов. | **4** |
| **Тема 1.5 Трансформаторы** | **Содержание** | *6* | **ОК 01, ОК 02**  **ПК 1.4** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.09  Уо 02.01  Зо 01.02  Зо 02.01  З 1.4.01  З 1.4.02 |
| Назначение, классификация и область применения.  Режимы работы трансформаторов. Понятия о трехфазных, сварочных трансформаторах. | *2* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| Лабораторное занятие 8. Исследование режимов работы однофазного трансформатора. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  **•** Работа с конспектом лекции;  • Оформление результатов учебно-исследовательской работы анализ и интерпретация результатов, формулировка выводов. | **2** |
| **Тема 1.8 Электрические машины переменного и постоянного тока** | **Содержание** | *6* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.09  Уо 02.01  Зо 01.02  Зо 02.01 |
| Назначение, классификация и область применения машин переменного тока. Устройство и принцип работы асинхронного двигателя. Пуск в ход. Синхронный генератор и синхронный двигатель.  Принципы работы генератора и двигателя постоянного тока. Основные характеристики машин постоянного тока. Генератор с параллельным возбуждением. Двигатели постоянного тока с параллельным и смешанным возбуждением. Применение машин постоянного тока.  Понятие об электроприводах. Выбор мощности.  Режимы работы электродвигателя. Аппаратура управления.  Электрические станции и подстанции. Схемы электроснабжения. Защитное заземление. Электрические сети промышленных предприятий. Защитное заземление, его проверка. | *4* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  **•** Работа с конспектом лекции. | **2** |
| **Раздел 2. Электроника** | | ***16*** |  |  |
| **Тема 2.1 Электронные приборы** | **Содержание** | *8* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.09  Уо 02.01  Зо 01.02  Зо 02.01 |
| Физические основы работы полупроводниковых приборов. Электропроводность полупроводников.  Примесная и собственная проводимость.  Электронно-дырочный переход и его свойства. Прямое и обратное включение p-n-перехода.  Полупроводниковые диоды. Кремниевый стабилитрон.  Однополупериодный и двухполупериодный выпрямитель.  Биполярные транзисторы. Полевые транзисторы. Тиристоры. Микросхемы. Фотоэлектронные приборы. Принципы работы биполярного транзистора, включенного по схеме с ОЭ. | *4* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| Лабораторное занятие 9. Исследование работы выпрямителей. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  **•** Работа с конспектом лекции;  • Оформление результатов учебно-исследовательской работы: анализ и интерпретация результатов, формулировка выводов. | **2** |
| **Тема 2.2 Электронные усилители** | **Содержание** | *8* | **ОК 01, ОК 02** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.09  Уо 02.01  Зо 01.02  Зо 02.01 |
| Классификация усилителей электрических сигналов. Основные технические характеристики электронных усилителей. Многокаскадные усилители. Температурная стабилизация. Усилители постоянного тока. Импульсные и избирательные усилители. Операционные усилители. Принципы работы усилителя низкой частоты на биполярном транзисторе. | *4* |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| Лабораторное занятие 10. Двухкаскадный полупроводниковый усилитель. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  • Работа с конспектом лекции . | **2** |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе***)*  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | *90* |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *«Электротехники»*,оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности.*

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Лоторейчук, Е. А. Теоретические основы электротехники: учебник / Е.А. Лоторейчук. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 317 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0764-1

2. Ситников, А. В. Основы электротехники: учебник / А.В. Ситников. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-14-1

3. Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники: учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0747-4

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04256-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/514784

2. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 736 с. — ISBN 978-5-507-44715-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/254627

3. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника: учебник для спо / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-507-45356-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/265199

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Умения:  выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;  производить расчеты простых электрических цепей;  рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;  снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; | правильно выбирает приборы для выполнения работ;  распознает на схемах электрических основные элементы и приборы;  следует алгоритму расчетов электрических цепей;  снимает показания приборов и правильно определяет погрешность измерения; | Письменный опрос в форме тестирования.  Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу*.* |
| Знания:  классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;  методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;  основные законы электротехники;  основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;  основы теории электрических машин,  параметры электрических схем и единицы их измерения;  принципы составления простых электрических цепей;  способы получения, передачи и использования электрической энергии;  основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;  характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей. | демонстрирует знания терминологии основных понятий электротехники;  демонстрирует знания методов расчета и измерения основных параметров электрических цепей;  демонстрирует знания правил эксплуатации электрооборудования и методов измерений электрических величин;  демонстрирует знания теории электрических машин;  демонстрирует знания основ электроники; |

**Приложение 3.29**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.02 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.02 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**

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

Учебная дисциплина «ОП.02 Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью *общепрофессионального* циклаОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной  и смежных областях |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач; |
| Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| Уо 01.05 | составлять план действия |  |  |
| Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы |  |  |
| Уо 01.07 | владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах |  |  |
| Уо 01.08 | реализовывать составленный план |  |  |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию |  |  |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации |  |  |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска |  |  |
| **ОК 03** | Уо 03.01 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | Зо 03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| Уо 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Зо 03.03 | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| **ОК 06** | Уо 06.02 | применять стандарты антикоррупционного поведения | Зо 06.02 | значимость профессиональной деятельности по специальности |
|  |  | Зо 06.03 | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |

**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. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 36 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия |  |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* |  |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Основы конституционного строя РФ** | | **4** |  |  |
| **Тема 1.1 Конституция РФ: общая характеристика. Конституционный строй.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Понятие и структура Конституции. Вопросы, регулируемые Конституцией. Общая характеристика конституционного строя РФ: основы организации государственной власти, гражданского общества, взаимоотношения государства и гражданина. Классификация конституционных прав и свобод человека и гражданина. Правовой статус человека и гражданина РФ. Способы реализации прав и свобод. | *4* | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 02.01  Уо 02.02  Зо 01.02  Зо 02.02  Зо 03.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 2 Экономика и право** | | **10** |  |  |
| **Тема 2.1 Правовое регулирование экономических отношений.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, её признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источник. | *2* | **ОК 01, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.07  Уо 03.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.2 Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Право хозяйственного ведения и право оперативного управления. Формы собственности по российскому законодательству. | *2* | **ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.01  Уо 03.03  Уо 03.04  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 03.01  Зо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.3 Организационно-правовые формы юридических лиц, их правовой статус.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Юридическое лицо: понятие, признаки. Органы юридического лица. Способы индивидуализации. Учредительные документы. Порядок образования. Классификация юридических лиц по цели деятельности. Реорганизация юридического лица. Прекращение деятельности юридического лица. | *2* | **ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.01  Уо 03.03  Уо 03.04  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 03.01  Зо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.4 Правовое регулирование договорных отношений.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Понятие хозяйственного договора. Формы хозяйственного договора. Порядок заключения и расторжения договора. Классификация гражданско-правовых договоров. Договор купли-продажи. Договор поставки. Договоры на передачу имущества во временное пользование. | *2* | **ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.01  Уо 03.03  Уо 03.04  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 03.01  Зо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.5 Экономические споры.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Состав арбитражного суда. Подведомственность и подсудность дел. Судебные расходы. Сроки в арбитражном процессе. Участники арбитражного суда процесса. Доказательства. Рассмотрение дела (стадии, итоги). Претензионно-исковой порядок рассмотрения экономических споров. | *2* | **ОК 02, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3** | Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 03.01  Уо 03.03  Уо 03.04  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 03.01  Зо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 3. Трудовое право** | | **20** |  |  |
| **Тема 3.1 Правовое регулирование занятости и трудоустройства.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Общая характеристика законодательства РФ, о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости, их права и обязанности. Социальные гарантии при потере работы. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. | *4* | **ОК 01, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3**  **КК 5** | Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 03.03  Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 03.01  Зо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.2 Трудовой договор.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Понятие трудового договора, его значение. Стороны трудового договора. Содержание трудового договора. Виды трудовых договоров. Виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Испытание при приеме на работу. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Совместительство. | *4* | **ОК 01, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3, КК 5** | Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 03.03  Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 03.01  Зо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.3 Рабочее время и время отдыха.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Понятие рабочего времени, его виды. Режим рабочего времени и порядок его установления. Учет рабочего времени.  Время отдыха. Компенсация за работу в выходные и праздничные дни. Продолжительность междусменных перерывов и выходных дней. Отпуска: понятие, виды, без сохранения заработной платы. | *4* | **ОК 01, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3,**  **КК 5** | Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 03.03  Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 03.01  Зо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.4 Дисциплинарная и материальная ответственность сторон.** | **Содержание** | *4* |  |  |
| Понятие дисциплинарной ответственности. Виды дисциплинарных взысканий. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий. Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. | *4* | **ОК 01, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3,**  **КК 5** | Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 03.03  Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 03.01  Зо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.5 Оплата труда.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Понятие заработной платы. Минимальная заработная плата. Индексация заработной платы. Система заработной платы. Оплата труда работников бюджетной сферы. Порядок и условия выплаты заработной платы. Ограничение удержаний из заработной платы. | *2* | **ОК 01, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3,**  **КК 5** | Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 03.03  Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 03.01  Зо 03.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.6 Трудовые споры.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Индивидуальный трудовой спор: понятие, стороны, порядок разрешения. КТС. Исполнение решения по трудовым спорам. Коллективный трудовой спор: понятие, стороны, этапы. Порядок разрешения коллективного трудового спора. Примирительные комиссии. Забастовка. Исполнение решения по трудовым спорам. | *2* | **ОК 01, ОК 03**  **КК 1, КК 2, КК 3,**  **КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.04  Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 03.01  Уо 03.03  Зо 03.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Раздел 4. Административное право** | | **2** |  |  |
| **Тема 4.1. Административные правонарушения и административная ответственность в предпринимательской деятельности.** | **Содержание** | *2* |  |  |
| Понятие административного права. Субъекты и объекты административного права. Административные правонарушения. Понятие административной ответственности. Виды административных наказаний. Состав административного правонарушения. Процедура рассмотрения дел об административных правонарушениях. | *2* | **ОК 01, ОК 03, ОК 06**  **КК 1, КК 2, КК 3,**  **КК 5** | Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 01.07  Уо 01.08  Уо 03.03  Уо 06.02  Зо 01.03  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 03.01  Зо 06.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе***)* | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **36** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Социально - экономических дисциплин»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3

2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.]; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николюкина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 458 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13592-31.

3. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Грибов, В. Д., Правовые основы профессиональной деятельности: учебник / В. Д. Грибов. — Москва: КноРус, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-406-09880-6. — Текст: электронный. – BOOK.ru: электронно-библиотечная система. – URL: <https://book.ru/book/943907>

2. Харачих, Г. И Специальная оценка условий труда: учебное пособие для спо / Г. И. Харачих, Э. Н. Абильтарова, Ш. Ю. Абитова. — 1-е изд. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-5879-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/1466301. Грибов, В. Д., Правовые основы профессиональной деятельности: учебник / В. Д. Грибов. — Москва: КноРус, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-406-09880-6. — Текст: электронный. – BOOK.ru: электронно-библиотечная система. – URL: https://book.ru/book/943907

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Знания:  Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.  Законодательные, иные нормативно правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.  Организационно-правовые формы юридических лиц.  Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.  Права и обязанности работников в сфере предпринимательской деятельности.  Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.  Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.  Виды административных правонарушений и административной ответственности. | Называет метод и  предмет правового обеспечения профессиональной деятельности.  Характеризует нормативно правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.  Называет и характеризует организационно правовые формы предпринимательской деятельности.  Характеризует правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.  Называет определение трудового договора, его значение. Знает содержания трудового договора, его виды. Объясняет порядок заключения, изменения и расторжения трудового договора.  Даёт определение понятий дисциплинарной ответственности и материальной ответственности.  Определяет состав административного правонарушения и называет порядок наложения административных взысканий.  Определяет виды административных взысканий | тестирование, устный опрос письменный опрос, кейс, практическая работа, решение задач |
| Умения:  Использовать нормативно-правовые акты в профессиональной деятельности.  Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.  Находить и использовать необходимую экономическую информацию. | Применяет нормативно- правовые акты в профессиональной деятельности  Анализирует и оценивает результаты и последствия деятельности с правовой точки зрения.  Осуществляет самостоятельный поиск экономической информации и её использует | тестирование, устный опрос письменный опрос, кейс, практическая работа, решение задач |

**Приложение 3.30**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.03 Экономика организации»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.03 Экономика организации»**

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

Учебная дисциплина «ОП.03 Экономика организации» является обязательной частью *общепрофессионального* циклаОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по *специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.3

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 2.3** | У 2.3.01 | Пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами; |  |  |
| **ОК 01** | Уо 01.01 | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.05 | Структуру плана для решения задач |
| Уо 01.02 | Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.06 | Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| Уо 01.03 | Определять этапы решения задачи | Зо 01.02 | Основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | Определять задачи для поиска информации | Зо 02.02 | Приемы структурирования информации |
| Уо 02.06 | Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Зо 02.03 | Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | Организовывать работу коллектива  и команды | Зо 04.01 | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| Уо 04.02 | Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | Основы проектной деятельности |

**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** | 56 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 18 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 18 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Основы функционирования организации** | | **12** |  |  |
| **Тема 1.1 Организация как хозяйствующий субъект** | **Содержание** | 2 |  |  |
| Понятие предприятия, его признаки. Отраслевые особенности организации. Классификация организаций по признакам: по организационно-правовым формам, видам и целям деятельности | 2 | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.03  Уо 02.01  Уо 02.06  Зо 01.02  Зо 02.02  Зо 02.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Ответы на контрольные вопросы | 2 |
| **Тема 1.2 Производственная и организационная структура предприятия** | **Содержание** | 4 | **ОК 01, ОК 02, ОК 04**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Уо 01.01  Уо 02.01  Уо 02.06  Уо 04.01  Зо 01.05  Зо 02.02  Зо 04.02 |
| Общая и производственная структура предприятия. Производственная структура цеха основного производства | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Работа с интернет ресурсами | 2 |
| **Тема 1.3 Типы производства** | **Содержание** | 4 | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.03  Уо 02.01  Уо 02.06  Зо 01.02  Зо 02.02  Зо 02.03 |
| Основные типы производства и их характеристики | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| 1. Характеристика производственных процессов | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| **Раздел 2. Ресурсы организации** | | **38** | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.03  Уо 02.01  Уо 02.06  Зо 01.02  Зо 02.02  Зо 02.03 |
| **Тема 2.1 Производственные технические ресурсы, их использование** | **Содержание** | 4 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| 2. Формирование производственных ресурсов в организации  3. Расчет показателей использования основных фондов | 2  2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| **Тема 2.2 Производственные материальные ресурсы их использование** | **Содержание** | 6 | **ОК 04**  **КК 4** | Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 04.01  Зо 04.02 |
| Оборотные средства их значение, состав и структура Показатели эффективного использования оборотных средств Понятие и классификация материальных ресурсов Показатели использования материальных ресурсов | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| 4. Формирование материальных ресурсов в организации | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Работа с интернет ресурсами, ответы на контрольные вопросы | 2 |
| **Тема 2.3 Трудовые ресурсы организации эффективность их использования** | **Содержание** | 6 | **ПК 2.3**  **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | У 2.3.01  Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 02.06  Зо 02.02  Зо 02.03 |
| Персонал предприятия, его состав, структура и классификация Списочный, явочный среднесписочный, состав работающих. Показатели уровня производительности труда: выработка и трудоемкость | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| 5. Расчет показателей производительности труда | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Оформление результатов практических работ | 2 |
| **Тема 2.4 Формы оплаты труда в современных условиях** | **Содержание** | 8 | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.03  Уо 02.01  Уо 02.06  Зо 01.02  Зо 02.02  Зо 02.03 |
| Формы и системы оплаты труда в производстве. Тарифная система, её составляющие; штатное расписание. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| 6. Расчет зарплаты рабочих и специалистов | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Ответы на контрольные вопросы по пройденному материалу | 2 |
| **Тема 2.5 Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности** | **Содержание** | 4 | **ОК 01, ОК 04**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Зо 01.06  Зо 01.02  Уо 04.01  Зо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| 7. Формирование системы управления персоналом | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Оформление результатов практической работы | 2 |
| **Тема 2.6 Ценообразование на продукцию (услуги). Основы маркетинговой деятельности** | **Содержание** | 6 | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.03  Уо 02.01  Уо 02.06  Зо 01.02  Зо 02.02  Зо 02.03 |
| Система цен. Ценовая политика. Понятие функции и виды маркетинга. Методы и механизм ценообразования на продукцию услуги. Основы маркетинговой деятельности. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| 8. Расчет цен различными методами | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Оформление результатов практической работы | 2 |
| **Тема 2.7 Основные технико-экономических показателей деятельности организации** | **Содержание** | 4 | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.03  Уо 02.01  Уо 02.06  Зо 01.02  Зо 02.02  Зо 02.03 |
| Прибыль организации, её сущность, формирование и значение. Рентабельность её виды | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Ответы на контрольные вопросы | 2 |
| **Раздел 3. Основы планирования, финансирования и кредитования** | | **4** | **ОК 02, ОК 04**  **КК 1, КК 4** | Уо 02.01  Уо 02.06  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 04.01  Зо 04.02 |
| **Тема 3.1 Основы планирования деятельности организации** | **Содержание** | 4 |
| Сущность и значение планирования. Принципы и виды планирования Планирование ресурсного обеспечения производства. Основы бизнес- планирования | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к дифференцированному зачету | 2 |
| **Раздел 4. Основы финансовой грамотности** | | **4** |  |  |
| **Тема 4.1 Назначение и структура экономики. Потребности общества виды благ.** | **Содержание** | 4 | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.03  Уо 02.01  Уо 02.06  Зо 01.02  Зо 02.02  Зо 02.03 |
| Структуры семейного бюджета и экономику семьи. Расчетно–кассовые операции. Хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания. Пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений. | 2 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
| 9. Формирование структуры личных накоплений, расчетно-кассовые операции | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе*)*** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **56** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Социально-экономических дисциплин»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы *по специальности 22.02.06 Сварочное производство*

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Вазим, А. А. Основы экономики: учебник для спо / А. А. Вазим. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-8953-4

2. Заграновская, А. В Системный анализ деятельности организации. Практикум: учебное пособие для спо / А. В. Заграновская. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-5765-6

3. Океанова, З. К. Основы экономики: учебное пособие / З.К. Океанова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 287 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/24634. - ISBN 978-5-8199-0728-3

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Основы экономики организации. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.]; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9279-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: https://urait.ru/bcode/513193

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Знания:  оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы;  рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);  разрабатывать бизнес-план | Оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы;  Расчет основных технико-экономических показателей деятельности подразделения (организации);  Произведена разработка бизнес-план  Воспроизведение действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность  Воспроизведение и понимание основных материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования  Перечисление и понимание общей методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации  Описание методики разработки бизнес-плана;  Описание механизмов ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях  Воспроизведение основ маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения  Описание основ организации работы коллектива исполнителей  Описание основ планирования, финансирования и кредитования организации  Описание особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности  Описание производственной и организационной структуры организации | Текущий контроль (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.);  Беседа;  Проверка домашних работ;  Контрольная работа |
| Знания:  действующее законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;  материально-технические, трудовые и финансовые результаты отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования;  методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;  методику разработки бизнес-плана;  механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;  основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;  основы организации работы коллектива исполнителей;  основы планирования, финансирования и кредитования организации;  особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;  производственную и организационную структуру организации. | Оценка результатов выполнения индивидуальных заданий;  Оценка результатов выполнения практических занятий;  Опрос устный или письменный  Практические занятия;  тестирование |

**Приложение 3.31**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.04 Менеджмент»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.04 Менеджмент»**

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

Учебная дисциплина «ОП.04 Менеджмент» является обязательной частью *общепрофессионального* цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, *ПК* 2.3

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 2.3** | У 2.3.01 | Пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами; |  |  |
| **ОК 01** | Уо 01.01 | Распознавать задачу и/или проблему  в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.05 | Структуру плана для решения задач |
| Уо 01.02 | Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.06 | Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| Уо 01.03 | Определять этапы решения задачи | Зо 01.02 | Основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | Определять задачи для поиска информации | Зо 02.02 | Приемы структурирования информации |
| Уо 02.06 | Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Зо 02.03 | Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| **ОК 04** | Уо 04.01 | Организовывать работу коллектива  и команды | Зо 04.01 | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| Уо 04.02 | Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | Основы проектной деятельности |

**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** | 54 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 26 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 10 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 18 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Организация как объект менеджмента** | | **6** |  |  |
| **Тема 1.1 Введение в менеджмент** | **Содержание** | 2 |  |  |
| 1. Понятие менеджмента. Роль менеджмента, его задачи. Функции менеджмента. Принципы менеджмента. Система менеджмента. Система методов управления. Особенности современного менеджмента. | 2 | **ОК 01, ОК 02, ОК 04**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Уо 01.01  Уо 02.01  Уо 04.01  Зо 01.05  Зо 02.02  Зо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| **Тема 1.2. Организация как основа менеджмента** | **Содержание** | 4 |  |  |
| 1. Организация как основа менеджмента. Внешняя и внутренняя среда организации. | 2 | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.01  Уо 02.06  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 01.02  Зо 02.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 1. Характеристика и основные элементы внешней и внутренней среды организации | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |
| **Раздел 2. Основные функции менеджмента** | | **22** |  |  |
| **Тема 2.1. Планирование в системе менеджмента** | **Содержание** | 6 |  |  |
| 1.Сущность и принципы планирования. Виды планирования. Основные стадии планирования.  2. Методы планирования подразделения организации.  Стратегическое планирование. Виды стратегий организации | 4 | **ОК 01, ОК 02, ОК 04**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Уо 01.03  Уо 02.01  Уо 04.02  Зо 01.06  Зо 01.02  Зо 02.03  Зо 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1.Разработать стратегию для организации промышленного типа | **2** |
| **Тема 2.2. Организационные отношения в системе менеджмента** | **Содержание** | 4 |  |  |
| 1.Содержание и принципы функции организации. Процесс проектирования и выполнения работы Принципы построения организационной структуры управления. Типы организационных структур управления. | 2 | **ПК 2.3, ОК 01,**  **ОК 02, ОК 04**  **КК 1, КК 4, КК 5** | У 2.3.01  Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 02.06  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 01.02  Зо 02.02  Зо 04.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1.Составить организационную структуру организации промышленного типа | **2** |
| **Тема 2.3 Мотивация в менеджменте** | **Содержание** | 6 |  |  |
| 1.Мотивация как функция менеджмента. Основные термины и понятия мотивации. Характеристика этапов мотивационного процесса. | 2 | **ОК 01, ОК 02, ОК 04**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 02.01  Уо 02.06  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 01.02  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 04.01  Зо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 2. Теории мотивации и их применение в управлении персоналом | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1. Решение ситуационных задач | **2** |
| **Тема 2.4. Контроль как функция управления** | **Содержание** | 6 |  |  |
| 1.Сущность функции контроля. Виды контроля. | 2 | **ОК 01, ОК 02, ОК 04**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Уо 01.01  Уо 02.06  Уо 04.01  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 01.02  Зо 02.02  Зо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 3. Характеристика этапов процесса контроля | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1.Составить инструкцию по системе контроля производственного отдела организации | **2** |
| **Раздел 3. Процесс управления и принятия решений** | | **12** |  |  |
| **Тема 3.1. Информация в управленческой деятельности** | **Содержание** | 6 |  |  |
| 1.Роль информации в управленческой деятельности. Виды информации. Понятие информационной системы. Коммуникации в менеджменте. | 2 | **ОК 02, ОК 04**  **КК 1, КК 4** | Уо 02.01  Уо 02.06  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 04.01  Зо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 4. Построение эффективных коммуникаций в менеджменте | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1.Решение ситуационных задач | **2** |
| **Тема 3.2. Разработка и принятие управленческих решений** | **Содержание** | 6 |  |  |
| 1.Управленческие решения: их роль в процессе менеджмента, сущность и содержание. Требования к управленческим решениям и факторы, определяющие их качество. Процесс принятия управленческого решения. | 2 | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 02.01  Уо 02.06  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 01.02  Зо 02.02  Зо 02.03 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 5. Решение ситуационных задач по принятию управленческих решений | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1.Подготовка докладов | 2 |
| **Раздел 4. Деловое и управленческое общение. Психология менеджмента** | | **8** |  |  |
| **Тема 4.1. Этика делового общения. Психология менеджмента** | **Содержание** | 4 |  |  |
| 1.Этика делового общения. Принципы и функции делового общения. Формы делового общения. Условия эффективного общения. Управление деловым общением. Психология менеджмента | 2 | **ОК 01, ОК 02, ОК 04**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 02.01  Уо 02.06  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 01.02  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 04.01  Зо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1.Составить диалог в деловом стиле между коллегами | **2** |
| **Тема 4.2. Управление конфликтами** | **Содержание** | 4 |  |  |
| 1.Виды конфликтов. Причины возникновения конфликтов. Способы разрешения конфликтов | 2 | **ОК 02, ОК 04**  **КК 1, КК 4** | Уо 02.01  Уо 02.06  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 04.01  Зо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1.Подготовка реферата по видам конфликтов | **2** |
| **Тема 5. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности** | | **6** |  |  |
| **Тема 5.1. Управление производством в системе управления предприятием** | **Содержание** | 6 | **ОК 01, ОК 02, ОК 04**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Уо 01.01  Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 02.01  Уо 02.06  Уо 04.01  Уо 04.02  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 01.02  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 04.01  Зо 04.02 |
| 1.Управление производством в системе управления предприятием. Организация производственного и технологического процессов. | 4 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |
|  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  1.Подготовка к промежуточной аттестации | **2** |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе***)*  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **54** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Социально-экономических дисциплин»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Виханский, О. С. Менеджмент: учебник / О.С. Виханский, А.И. Наумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2021. — 288 с. - ISBN 978-5-9776-0085-9

2. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 448 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02995-6

3. Хазбулатов, Т. М. Менеджмент. Курс лекций и практических занятий: учебное пособие для спо / Т. М. Хазбулатов, А. С. Красникова, О. В. Шишкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-507-44173-0

4. Цветков, А. Н. Основы менеджмента: учебник для спо / А. Н. Цветков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-507-44801-2.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Балашов, А. П. Менеджмент: учебное пособие / А.П. Балашов. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2022. — 272 с. - ISBN 978-5-9558-0365-4. - Текст: электронный. - Znanium.com: электронно-библиотечная система. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1852184

2. Каледин, С. В. Финансовый менеджмент. Расчет, моделирование и планирование финансовых показателей: учебное пособие для спо / С. В. Каледин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 520 с. — ISBN 978-5-507-44586-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/230453

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Умения:  применять методику принятия эффективного решения  организовывать работу и обеспечивать условия для профессионального и личностного совершенствования исполнителей  Знания:  организации производственного и технологического процессов  условий эффективного общения | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.  «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «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.  «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Тестирование;  Контрольная работа;  Самостоятельная работа;  Защита реферата;  Наблюдение за выполнением практического задания; (деятельностью студента)  Оценка выполнения практического задания(работы);  Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией;  Решение ситуационной задачи. |

**Приложение 3.32**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.05 Охрана труда»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.05 Охрана труда»**

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

Учебная дисциплина «ОП.05 Охрана труда» является обязательной частью *общепрофессионального* циклаОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 5.1

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ПК 1.1** | У 1.1.01 | организовать рабочее место сварщика; |  |  |
| **ПК 1.2** | У 1.2.01 | выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; |  |  |
| **ПК 4.1** |  |  | З 4.1.03 | основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ; |
| **ПК 4.4** |  |  | З 4.4.01 | методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; |
| **ПК 5.1** |  |  | З 5.1.08 | Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; |
|  |  | З 5.1.09 | правила по охране труда, в том числе на рабочем месте |
| **ОК 01** | Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; | Зо 01.01 | актуальный профессиональный  и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; |
|  |  | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте; |
| **ОК 02** | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации; | Зо 02.02 | приемы структурирования информации; |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; |
| Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; |  |  |
| Уо 02.07 | использовать современное программное обеспечение; |  |  |
| **ОК 03** | Уо 03.01 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; | Зо 03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации; |
| **ОК 07** | Уо 07.02 | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *специальности,* осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; | Зо 07.01 | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; |
|  |  | Зо 07.02 | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; |
|  |  | Зо 07.03 | пути обеспечения ресурсосбережения; |

**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** | 54 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 16 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 20 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 18 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Нормативные и организационные основы безопасности труда.** | | **22** |  |  |
| **Тема 1.1. Основы безопасности труда. Правовые и нормативные основы безопасности труда.** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Основные понятия и терминология безопасности труда. Современное состояние безопасности и условий труда. Правовые и нормативные основы безопасности труда. Государственные органы контроля и надзора за безопасными условиями труда. Федеральный закон «Об охране труда в Российской Федерации». ССБТ и подсистемы. | 2 | **ПК 4.1**  **ОК 03**  **КК 2, КК 3** | З 4.1.03  Уо 03.01  Зо 03.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| 1. Разработка макета коллективного договора | 2 | **ОК 01**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.04 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Изучение ФЗ «Об охране труда | **2** | **ОК 02**  **КК 1** | Уо 02.03 |
| **Тема 1.2. Средства индивидуальной**  **и коллективной защиты** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Средства индивидуальной и коллективной защиты. Классификация средств. Порядок выдачи средств индивидуальной защиты. Правила хранения средств индивидуальной защиты | 2 | **ОК 01**  **КК 1, КК 5** | Зо 01.01  Зо 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 2 Овладение способами подбора средств индивидуальной защиты (спецодежды, светофильтров и т.д.) |  | **ОК 01**  **КК 1, КК 5** | Зо 01.01  Зо 01.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  работа с конспектом лекции | **2** | **ОК 02**  **КК 1** | Зо 02.02  Зо 02.03 |
| **Тема 1.3. Виды и правила проведения инструктажей по охране труда** | **Содержание** | **10** |  |  |
| Безопасность труда на предприятии. Обязанности работодателя. Инструктажи и проверка знаний по охране труда | 2 | **ОК 01**  **КК 1, КК 5** | Зо 01.01  Зо 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 3. Разработка проекта инструкции по технике безопасности на производственном объекте. Инструкции по технике безопасности при работе с оборудованием  4. Оформление акта по форме Н-1 о несчастном случае | 2  2 | **ОК 02**  **КК 1** | Зо 02.02  Зо 02.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Изучение нормативных материалов Постановление Минтруда РФ от 24 октября 2002 г. № 73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях» (с изменениями и дополнениями) изучение нормативных материалов. | **4** | **ОК 02**  **КК 1** | Зо 02.02  Зо 02.03 |
| **Раздел 2. Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности** | | **28** |  |  |
| **Тема 2.1. Требования к**  **производственным помещениям** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Требования к производственным помещениям, оборудованию и приспособлениям. Источники и характеристики негативных факторов, и их воздействие на человека. Предельно-допустимые уровни негативных факторов | 2 | **ОК 01**  **КК 1, КК 5** | Зо 01.01  Зо 01.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  работа с теоретическим материалом: компенсации, устанавливаемые работникам, занятых на работах с вредными и опасными веществами | **2** | **ОК 01**  **КК 1, КК 5** | Зо 01.01  Зо 01.02 |
| **Тема 2.2 Требования при производстве отдельных видов работ. Производственные излучения** | **Содержание** | **8** |  |  |
| Физические негативные факторы: виброаккустические колебания, электромагнитные поля и излучения, ионизирующее, лазерное, тепловое. Защита человека от вибрации и шума. Нормы, требования | 2 | **ПК 4.4.** | З 4.4.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 5. Производственные излучения  6 Расчет производственного шума на предприятии | 2  2 | **ПК 5.1** | З 5.1.09 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщений на темы «Средства защиты человека от вредных факторов и оказание первой помощи», «Влияние ионизирующих и электромагнитных излучений на организм человека» | **2** | **ОК 02**  **КК 1** | Уо 02.06  Уо 02.07 |
| **Тема 2.3 Пожарная безопасность** | **Содержание** | **6** |  |  |
| Понятия «пожар», «горение», классификация веществ по степени горючести. Классификация производственных объектов по взрывопожароопасности. | 2 | **ПК 4.4, ПК 5.1** | З 4.4.01  З 5.1.08  З 5.1.09 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | 2 |  |  |
| 7 Применение средств пожаротушения |  | **ПК 5.1** | З 5.1.08 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  работа с теоретическим материалом; Сообщение на тему «защита человека от опасности ожогов | **2** | **ПК 5.1** | З 5.1.08 |
| **Тема 2.4 Требования безопасности к оборудованию** | **Содержание** | **4** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 8. Выбор методов и средств защиты при работе с технологическим оборудованием инструментами | 2 | **ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 4.4**  **КК 1** | У 1.1.01  У 1.2.01  З 4.4.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Ответы на контрольные вопросы | **2** | **ОК 02** | Уо 02.03  Уо 02.04 |
| **Тема 2.5 Электробезопасность** | **Содержание** | **2** |  |  |
| Правила техники безопасности при выполнении электросварочных работ. Пороговые значения тока. Классификация по степени поражения электрическим током. Электрозащитные средства. Оказание первой помощи пострадавшим | 2 | **ПК 4.4, ПК 5.1** | З 4.4.01  З 5.1.09 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.6 Организация безопасного**  **выполнения газосварочных работ** | **Содержание** | **4** |  |  |
| Правила техники безопасности при выполнении газосварочных работ. Эксплуатация баллонов для сжатых, сжиженных и растворенных газов Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем: предохранительные устройства, контрольно-измерительные приборы, испытание сосудов и ёмкостей | 2 | **ПК 4.4, ПК 5.1** | З 4.4.01  З 5.1.09 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка сообщения на тему «Обеспечение безопасности герметичных систем» | **2** | **ОК 02**  **КК 1** | Уо 02.03  Уо 02.04 |
| **Раздел 3. Охрана окружающей среды** | | **4** |  |  |
| **Тема 3.1 Воздействие негативных**  **факторов на окружающую среду** | **Содержание** | **2** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| Практическое занятие 9 Профилактические мероприятия по охране окружающей среды | 2 | **ОК 07** | Зо 07.01  Зо 07.02  Зо 07.03 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 3.2 Защита работающих от**  **негативного воздействия**  **чрезвычайных ситуаций** | **Содержание** | **2** |  |  |
|  |  |  |  |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| Практическое занятие 10 Разработка мероприятий по защите людей от негативного воздействия чрезвычайных ситуаций. | 2 | **ОК 07, ОК 02**  **КК 1** | Зо 07.01  Зо 07.02  Зо 07.03  Уо 02.06  Уо 02.07 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **54** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет«Охрана труда»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб, и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5.

2. Овчинников, В. В. Охрана труда при производстве сварочных работ : учебник / В. В. Овчинников. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 236 с. - ISBN 978-5-9729-0836-3

3. Попов Ю. Охрана труда: учебное пособие / Попов Ю., П., Колтунов В., В. — Москва: КноРус, 2023. — 225 с. — ISBN 978-5-406-11198-7.

4. Широков, Ю. А. Охрана труда: учебник для спо / Ю. А. Широков. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-507-44879-1.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Горькова, Н. В. Охрана труда: учебное пособие для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-8957-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/185929

2. Графкина, М. В. Охрана труда: учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1915952

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Умения:  применять средства индивидуальной и коллективной защиты;  использовать экобиозащитную и противопожарную технику;  организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;  соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;  проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды  Знания:  действие токсичных веществ на организм человека;  меры предупреждения пожаров и взрывов;  категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;  основные причины возникновения пожаров и взрывов;  особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, организационные основы охраны труда в организации;  правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;  правила безопасной эксплуатации механического оборудования;  профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;  предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;  принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;  систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;  средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов | описание средств индивидуальной и коллективной защиты.  применение экобиозащитной техники  планирование мероприятий по защите от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.  классификация опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.  формулирование е требований по безопасному ведению технологического процесса.  требования и нормы экологического мониторинга.  описание видов токсических веществ и их действие на организм.  планирование мероприятий по предупреждению пожарной и взрывных ситуаций.  перечисление оценочных показателей, устанавливающих категории взрыво- и пожароопасности технологических объектов.  деление причин пожаров на дисциплинарные и технологические  знание основополагающих документов по охране труда, правила и нормы по охране труда, права и обязанности работника в области охраны труда.  перечисление основных прав и обязанностей работников в области охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты  знание основных стандартов эксплуатации механического оборудования  анализ безопасных условий по охране производственной и окружающей среды.  знание норм вредных веществ и действие их на организм.  знания опасных и вредных производственных факторов в результате произошедших техногенных чрезвычайных ситуаций.  знание норм эксплуатации опасных производственных объектов и снижение вредного воздействия на окружающую.  знание требования по безопасному ведению технологического процесса на производстве. | Текущий контроль:  выполнение практических и лабораторных работ; домашнего задания; контрольная работа. |

**Приложение 3.33**

к ОПОП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.11 Безопасность жизнедеятельности»**

**2023 год**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **…** |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.11 Безопасность жизнедеятельности»**

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

Учебная дисциплина «ОП.11 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью *общепрофессионального* циклаОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО *по специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| **ОК 01** | Уо 01.01 | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| Уо 01.02 | Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.03 | Определять этапы решения задачи | Зо 01.03 | Алгоритмы выполнения работ в профессиональной  и смежных областях |
| Уо 01.04 | Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.04 | Методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| Уо 01.05 | Составлять план действия | Зо 01.05 | Структуру плана для решения задач |
| Уо 01.06 | Определять необходимые ресурсы | Зо 01.06 | Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| Уо 01.07 | Владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах |  |  |
| Уо 01.08 | Реализовывать составленный план |  |  |
| Уо 01.09 | Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |  |  |
| **ОК 02** | Уо 02.01 | Определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| Уо 02.03 | Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Зо 02.02 | Приемы структурирования информации |
| Уо 02.04 | Выделять наиболее значимое в перечне информации | Зо 02.03 | Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| Уо 02.05 | Оценивать практическую значимость результатов поиска | Зо 02.04 | Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| Уо 02.06 | Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |  |  |
| Уо 02.07 | Использовать современное программное обеспечение |  |  |
| Уо 02.08 | Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |  |  |
| **ОК 04** | Уо 04.02 | Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.01 | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| **ОК 07** | Уо 07.01 | Соблюдать нормы экологической безопасности | Зо 07.01 | Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
| Уо 07.02 | Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии*,* осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства | Зо 07.02 | Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности |

**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** | 100 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 34 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 34 |
| курсовая работа (проект) |  |
| *Самостоятельная работа* | 32 |
| **Промежуточная аттестация** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| **Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности: теоретические основы, нормативно-правовое регулирование и органы обеспечения безопасности в Российской Федерации, предупреждение, предотвращение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций** | | **40** |  |  |
| **Тема 1.1.**  **Теоретические основы**  **безопасности**  **жизнедеятельности** | **Содержание** | 10 |  |  |
| 1.Опасности и их показатели. Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Социальные и психологические аспекты безопасности. Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природозащитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики.  2. Нормы безопасности на рабочем месте. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения норм для реализации идеи бережливого производства. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте.  Возможности применения ИКТ и цифровых инструментов для поиска актуальных сведений о безопасности жизнедеятельности для принятия обоснованных решений, связанных с профессиональным  контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды | 4 | **ОК 01, ОК 02, ОК 07**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.01  Зо 01.01  Уо 01.07  Уо 01.09  Уо 02.01  Зо 02.01  Зо 07.01  Зо 07.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |
|  |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  **•** Работа с дополнительной литературой: подготовка сообщения о ЧС природного характера на территории России;  • Подготовка реферата: составление, набор, печать по теме «Современные виды оружия». | **6** |  |
| **Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях и способы защиты населения от оружия массового поражения** | **Содержание** | **18** |  |  |
| 1.Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Основы пожаробезопасности и электробезопасности на рабочем месте.  2. Оружие массового поражения. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Химическое оружие и его характеристика. Биологическое оружие и его характеристика.  3. Средства индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового поражения. Действия населения в очаге ядерного, химического и биологического поражения. Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций.  4. Основы проектной деятельности в коллективе и команде по решению задач минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. Применение принципов эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности в процессе разработки проектных продуктов | 8 | **ОК 01, ОК 02, ОК 07**  **КК 1, КК 5** | Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 02.02  Зо 02.03  Зо 02.04  Зо 07.01 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| 1. Правила поведения и порядок действий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера  2. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС  3. Применение первичных средств пожаротушения | 2  2  2 | **ОК 01, ОК 02, ОК 07**  **КК 1, КК 5** | Уо 01.02  Уо 01.03  Уо 01.08  Уо 02.03  Уо 02.04  Уо 02.05  Уо 02.06  Уо 04.02  Уо 07.01 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  •Работа с конспектом лекции: ответы на контрольные вопросы по теме «Средства индивидуальной защиты населения при ЧС»;  • Выполнение тестовых заданий по теме «Основная цель создания системы РСЧС и ГО, ее структура и основные задачи по защите населения от чрезвычайных ситуаций.» | **4** |
| **Тема 1.3.**  **Организационные**  **и правовые основы обеспечения безопасности**  **жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях** | **Содержание** | **12** |  |  |
| Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам гражданской обороны и особенности их выполнения в том случае, когда сигнал застал работника на рабочем месте.  Номенклатура информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности: нормативно-правовые акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере безопасности жизнедеятельности, основы контроля и управления в сфере обеспечения безопасности  жизнедеятельности и защиты окружающей среды | 2 | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1** | Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04  Зо 01.05  Зо 01.06  Зо 02.03  Зо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** |  |  |
| 4. Особенности выполнения работником правил поведения и действий по сигналам гражданской обороны.  5. Решение ситуативных задач по защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера. | 2  2 | **ОК 01, ОК 02, ОК 04,**  **ОК 07**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Уо 01.05  Уо 01.06  Уо 02.08  Уо 07.02  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  • подготовка реферата: подготовка к докладу, выступлению перед аудиторией - «Потенциальные опасности производственной среды»;  • Работа с дополнительной литературой: составление конспекта по теме «Устройство и принцип работы различных видов огнетушителей». | **6** |
| **Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки** | | **60** |  |  |
| **Тема 2.1. Исторический генезис военной службы в России** | **Содержание** | **10** |  |  |
| Содержание этапов институционального развития отечественной воинской службы: этап вечевого самообложения (вторая половина IX – XV вв.); этап ратной повинности (середина XV – XVII вв.); этап рекрутской повинности (1699 – 1873 гг.); этап всеобщей воинской обязанности и его три периода: имперский (1874 – 1917 гг.); советский (1918 – 1991 гг.); современной (с 1992 г.) | 2 | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1** | Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 02.01  Уо 01.09  Уо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| 6. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  • Работа с дополнительной литературой: составление конспекта по теме «Правила поведения комбатантов в бою»;  • Основные угрозы национальной безопасности Российской Федерации. Терроризм. | **6** |
| **Тема 2.2. Аксиология военной службы** | **Содержание** | **16** |  |  |
| 1. Аксиология военной службы как система представлений о ценностях профессиональной служебной деятельности в военной сфере**.** Типология ценностей военной службы по различным основаниям: по отношению к военной деятельности (ценности-цели, ценности-средства, предметные и субъектные ценности); по отношению к сфере взаимодействия субъектов военной службы (военно-корпоративные и военно- профессиональные ценности); по отношению к личности военнослужащего в сфере военной деятельности (духовные, прагматические, витальные ценности).   2. Военная безопасность страны. Военная безопасность страны, защита граждан Российской Федерации от военных угроз, обеспечение условий для обороноспособности государства как ценности-цели, определяющие поведение человека в военной сфере, его отношение к военной службе и защите Отечества. Влияние ценностных ориентаций человека на его трудовую деятельность в секторе военного производства, участие в военно-патриотическом воспитании молодежи и т. п. | 4 | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1** | Зо 01.01  Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 02.01  Уо 01.09  Уо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** |
| 7 Военная служба как личностно-значимая и общественная ценность  8. Определение правовых основ военной службы в Конституции РФ, в федеральных законах «Об обороне», «О воинской обязанности и военной службе».  9. Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений.  10.Ознакомление с правами, обязанностями и ответственностью военнослужащих. | 2  2  2  2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  • Работа с нормативной документацией: изучение статей Федеральных законов: «О воинской обязанности и военной службе», «Об обороне»;  • Работа с нормативной документацией: изучение статей Федерального закона «О статусе военнослужащих»; | **4** |
| **Тема 2.3. Праксиология воинской службы** | **Содержание** | **12** |  |  |
| Праксиология военной деятельности как совокупность теоретических представлений об эффективной организации практической деятельности людей в военной сфере жизни общества. Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Системная характеристика военной деятельности: цель, предмет, объект, субъект, содержание, способы, результат и подсистема управления. Культура военной службы и культурологические аспекты совершенствования деятельности военнослужащих на современном этапе развития военной сферы жизни общества | 2 | **ОК 01, ОК 02**  **КК 1** | Зо 01.04  Зо 02.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| 11. Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности.  12. Выявление особенностей и отработка ритуала принятия военной присяги.  13. Изучение примеров героизма и войскового товарищества российских воинов | 2  2  2 | **ОК 02, ОК 04**  **КК 1, КК 4** | Зо 02.04  Уо 02.06  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  • Подготовка реферата: подготовка к выступлению перед аудиторией по теме «Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО»:  • Работа с учебником: составление конспекта по теме «Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации». | **4** |
| **Тема 2.4. Строевая, огневая и физическая подготовка** | **Содержание** | **8** |  |  |
| 1.Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях.  2. Огневая подготовка: материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты  3. 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 | 6 | **ОК 01, ОК 07**  **КК 1, КК 5** | Зо 01.01  Зо 07.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |  |  |
| 14. Тренинг умений строевой и физической подготовки | 2 | **ОК 01, ОК 04**  **КК 1, КК 4, КК 5** | Уо 01.09  Уо 04.01  Уо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** |  |  |  |
| **Тема 2.5. Медико- санитарная подготовка**  **военнослужащих** | **Содержание** | **14** |  |  |
| 1. Первая (доврачебная) помощь при ранениях, при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания  2. Первая (доврачебная) помощь при ожогах, при поражении электрическим током, при утоплении, при перегревании/переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании, при отравлениях.  3. Реанимационные мероприятия. | 6 | **ОК 01**  **КК 1, КК 5** | Зо 01.02  Зо 01.03  Зо 01.04 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |  |  |
| 15. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим  16. Оказание реанимационной помощи.  17. Отработка навыков в наложении различных повязок. | 6 | **ОК 07** | Уо 07.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Отработка навыков в наложении различных повязок | **2** |
| **Курсовой проект (работа)**  **Тематика курсовых проектов (работ)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе*)***  **1. …** | |  |  |  |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**  **1. …** | |  |  |  |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | | **100** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 12.02.03 Радиоэлектронные приборы и устройства.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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 издания**

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование).—ISBN978-5-534-02041-0.  
 2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023.—220с.—ISBN978-5-507-45693-2.  
 3. Микрюков, В. Ю., Безопасность жизнедеятельности. : учебник / В. Ю. Микрюков. — Москва: КноРус, 2023. — 282 с. — ISBN 978-5-406-10451-4.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2023. — 247 с. — ISBN 978-5-406-10438-5. — Текст: электронный. – BOOK.ru: электронно-библиотечная система. – URL: https://book.ru/book/945198  
 2. Широков, Ю. А. Охрана труда: учебник для спо / Ю. А. Широков. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-507-44879-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/248966

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| Знать:  Актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;  основные источники информации и ресурсы для решения задач обеспечения безопасности жизнедеятельности в профессиональном и социальном контекстах: принципы, правила и требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС;  физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;  алгоритмы и приемы защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС;  алгоритмы и приемы действий по гражданской обороне и в ЧС;  номенклатуру информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности: нормативно-правовые акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере безопасности жизнедеятельности, основы контроля  и управления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;  приемы структурирования информации, содержащей актуальные научные сведения о безопасности жизнедеятельности, и форматы оформления (устное сообщение, письменное сообщение, электронный контент и т.п.) данной информации;  психологические основы деятельности трудового коллектива, психологические  особенности личности в сфере трудовой деятельности, актуальные для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте;  основы проектной деятельности в коллективе и команде по решению задач минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте на основе принципов эффективного взаимодействия по созданию человеко-и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности порядок действий в чрезвычайных ситуациях,  правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;  способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения правил безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства распознавать в профессиональном и социальном контексте задачи и/или проблемы, относящиеся к кругу задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;  анализировать задачу и и/или проблемы, относящиеся к предметной области безопасности жизнедеятельности, и выделять составные части подобных задач и/или проблем;  выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасны условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; составлять план действий, определять ресурсы, прогнозировать результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;  владеть способностью принимать решения по целесообразным действиям в ЧС;  владеть методами защиты от вредных и опасных факторов ЧС, защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; приемы действий по гражданской обороне и в ЧС.  оценивать результат и последствия своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС.  определять задачи для поиска информации, содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности;  определять необходимые источники информации согласно номенклатуре информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности;  применять приемы структурирования информации для создания устных и письменных сообщений, электронного контента и т.п. в процессе освоения информации о безопасности жизнедеятельности;  применять ИКТ и цифровые инструменты для решения задач, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; использовать современное программное обеспечение, различные цифровые средства для получения информации, позволяющей: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах организовывать работу коллектива и команды и взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности;  применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, соблюдать нормы экологической безопасности;  содействовать практическому осуществлению идеи бережливого производства за счет минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте | *Демонстрирует знание понятий*: безопасность жизнедеятельности, человеко- и природозащитная деятельность, военная опасность, чрезвычайная ситуация, пожаробезопасность, электробезопасность, оружие массового поражения, средства индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового поражения, минимизация опасностей, управление рисками ЧС, экологическая безопасность осуществления профессиональной деятельности жизни;  *Использует* принципы, правила, требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС;  *пользуется* номенклатурой информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности;  *применяет* приемы структурирования и разнообразные форматы представления информации, содержащей актуальные научные сведения о безопасности жизнедеятельности;  *применяет знания* о правилах экологической безопасности, о принципах эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности, о психологических рекомендациях по организации деятельности трудового коллектива и личности в для минимизации опасностей и управлению рисками ЧС на рабочем месте;  *демонстрирует знание* правил дезинфекции, дезинсекции, дератации, оказания первой (доврачебной) помощи, ведения здорового образа жизни;  *грамотно применяет знание* алгоритмов действий по гражданской обороне и в ЧС, защите человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; использования современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;  *пользуется актуальными* для обеспечения безопасности жизнедеятельности рекомендациями по учету особенностей личности в сфере трудовой деятельности;  *демонстрирует знание* возможностей применение ИКТ и цифровых инструментов для поиска актуальных сведений о безопасности жизнедеятельности;  *демонстрирует умение* распознавать в профессиональном и социальном контексте задачи и/или проблемы, относящиеся к кругу задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС и выполнять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также действия по сигналам гражданской обороны и применению средств индивидуальной защиты от поражающих факторов и ЧС; *демонстрирует грамотное применение* правил использования средств защиты от оружия массового поражения; грамотно осуществляет анализ задачи и и/или проблемы, относящиеся к предметной области безопасности жизнедеятельности, выделяя составные части подобных задач и/или проблем; *корректно определяет* задачи для поиска информации, содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности и необходимые источники информации согласно номенклатуре информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности; *результативно выполняет* информационный поиск сведений, необходимых для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;  *создает* качественные устные и письменные сообщения, электронные контенты и т.п., грамотно применяя приемы структурирования информации; *демонстрирует ИКТ- компетентность* в решения задач, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;  *использует* современное программное обеспечение, различные цифровые средства для получения информации, позволяющей: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС,  *правильно составляет* план действий, определят ресурсы, прогноз.   |  | | --- | | *корректно осуществляет оценку* результата и последствий своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС. | | Письменный и устный опрос.  Тестирование.  Защита проектов.  Оценка решений ситуационных задач.  Анализ и оценка продуктивных  результатов выполнения практической работы |