**Приложение 3.1**

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»**

**2022 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**

**«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»**

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

Учебная дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» является обязательной частью ОГСЭ.00 Общего гуманитарного и социально-экономического циклаООП-П  
в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, 3, 4, 6 - 8

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ОК | Умения | Знания |
| ОК 1  ОК 3  ОК 4  ОК 6  ОК 7  ОК 8 | **У.1** ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста | **З.1** знать основные категории и понятия философии;  **З.2** знать роль философии в жизни человека и общества;  **З.3** знать основы философского учения о бытии;  **З.4** знать сущность процесса познания;  **З.5** знать основы научной, философской и религиозной картин мира;  **З.6** знать об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;  **З.7** знать о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий |

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
   1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 44 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 10 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | \_ |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 26 |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | \_ |
| *Самостоятельная работа* | 8 |
| **Промежуточная аттестация** | Дифференцированный зачет |

**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** | **Код ПК, ОК** | **Код У/ З** |
| **1** | **2** | | **3** |  |  |
| **Раздел 1 Предмет философии и ее история** | | | **18** |  |  |
| **Тема1.1.**  **Основные понятия и**  **предмет философии** | Содержание учебного материала | | 1 | **ОК** 1, 3, 4, 6, 7, 8, | **У.** 1,  **З.** 1  **Уо** 01.01,04.04,06.02,07.03  **Зо** 03.01  **У.**1  **З.**1, 2, 3, 4, 5  **Уо** 03.01, 03.03,04.06, 04.07, 04.08, 08.02  **Зо** 01.02, 03.01, 06.03, 07.03, 08.02  **У**. 1  **З.** 1, 2, 3, 4, 5  Уо 03.02, 03.05, 08.02  **Зо** 03.02, 08.02  **У.** 1  **З.** 1, 2, 3, 4, 5  **Уо** 04.04, 06.02, 07.03  **У.** 1  **З.** 1, 2, 3, 4, 5  **Уо** 03.01,03.03, 04.06, 04.07, 04.08, 08.02  **Зо** 03.01,06.03, 07.03, 08.02  **У.** 1  **З.** 1, 2, 3, 4, 5  **Уо** 03.01,03.03, 04.06, 04.07, 04.08, 08.02  **Зо**, 03.01, 06.03, 07.03, 08.02  **У.**1  **З.** 1, 2, 3, 4, |
| 1 | Становление философии из мифологии. |
| 2 | Предмет и определение философии |
| 3 | Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность |
| Практические занятия | |  |
| 1 | **Практическое занятие №1** «Работа с философским словарем: смысл понятий «логика», «философия», «дискурсивность»» | 1 |
| Самостоятельная работа обучающихся: Работа с текстами - Платон «Апология Сократа» | | 1 |
| **Тема 1.2.**  **Философия Древнего**  **мира и средневековая**  **философия** | Содержание учебного материала | | 1 |
| 1 | Философия Древнего Китая и Индии |
| 2 | Философские школы Древней Греции. Сократ. Платон. Аристотель. |
| 3 | Философия Древнего Рима. |
| 4 | Средневековая философия: патристика и схоластика |
| Практические занятия: | |  |
| 1 | **Практическое занятие №2** «Философия Древнего Китая и Древней Индии: сравнительный аспект» - заполнение таблицы | 2 |
| 2 | **Практическое занятие №3** «Античная философия» - семинар | 2 |
| 3 | **Практическое занятие №4** «Основные отличия философии Древнего Рима от средневековой европейской философии»- заполнение таблицы и тестовое задание | 2 |
| Самостоятельная работа обучающихся:  творческое задание «Философские школы и учение о первоначалах» | | 2 |
| **Тема1.3.**  **Философия**  **Возрождения и Нового**  **времени** | Содержание учебного материала | | 1 |
| 1 | Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания |
| 2 | Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма. |
| Практические занятия: | |  |
| 1 | **Практическое занятие №5** «Особенности философии эпохи Возрождения и Нового времени» - составление развернутого плана (схемы) | 1 |
| 2 | **Практическое занятие №6** «Основные понятия немецкой классической философии» - работа с философским словарем и выполнение тестового задания | 1 |
| **Тема1.4.**  **Современная**  **философия** | Содержание учебного материала | | 1 |
| 1 | Основные направления философии ХХ века: неопозитивизм, прагматизм и  экзистенциализм. Философия бессознательного. |
| 2 | Особенности русской философии. Русская идея. |
| Практические занятия: | |  |
| 1 | **Практическое занятие №7** «Основные направления философии ХХ в» - составление схемы | 1 |
| 2 | **Практическое занятие №8** Семинар «Русская религиозная философия» | 2 |
| 3 | **Практическое занятие №9** «Философия экзистенциализма и психоанализа» - работа с философским словарем и ответы на вопросы | 1 |
| Контрольная работа по разделу «Предмет философии и ее история» | | 1 |
| Самостоятельная работа обучающихся:  Работа с текстами Э. Фромм «Душа человека»; В.С. Соловьев «Русская идея» | | 1 |
| **Раздел 2 Структура и основные направления философии** | | | **17** |  |  |
| **Тема 2.1.**  **Методы философии и**  **ее внутреннее строение** | Содержание учебного материала | | 1 | **ОК** 1, 4, 6,  7,8 | **Уо** 01.01, 04.04, 06.02,  **Зо** 01.02,  **У.** 1  **З.** 1, 2, 3, 4, |
| 1 | Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, ХХ века |
| 2 | Основные картины мира – философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, ХХ век). |
| 3 | Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический,  системный и др. |
| 4 | Строение философии и ее основные направления |
| Практические занятия | |  |
| 1 | **Практическое занятие №10** Методы философии – заполнение сравнительной таблицы и выполнение тестового задания | 2 |
| Самостоятельная работа обучающегося:  Работа над эссе «Философская система нашего времени: основные черты» | | 2 |
| **Тема 2.2.**  **Учение о бытии и**  **теория познания** | Содержание учебного материала | | 1 |
| 1 | Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. |
| 2 | Пространство, время, причинность, целесообразность. |
| 3 | Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины.  Соотношение философской, религиозной и научной истин. |
| 4 | Методология научного познания |
| Практические занятия | |  |
| 1 | **Практическое занятие №11** Составление сравнительной таблицы отличий философской, научной и религиозной истин | 2 |
| **Тема2.3.**  **Этика и социальная**  **философия** | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1 | Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием  достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество |
| 2 | Социальная структура общества. Типы общества. Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности |
| Практические занятия: | |  |
| 1 | **Практическое занятие №12** Работа по выполнению групповых заданий «Значение этики» | 2 |
| 2 | **Практическое занятие №13** Семинар «Философия о глобальных проблемах современности» | 2 |
| Самостоятельная работа обучающегося: подготовка эссе «Россия в эпоху глобализации» | | 2 |
| **Тема 2.4.**  **Место философии в**  **духовной культуре и ее**  **значение** | Содержание учебного материала | | -- |
| 1 | Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. |
| 2 | Структура философского творчества. Типы философствования. |
| 3 | Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. |
| 4 | Философия как учение о целостной личности |
| 5 | Роль философии в современном мире. Будущее философии |
|  | Практические занятия: |  |
| 1 | **Практическое занятие №14** Сравнение философии с другими отраслями культуры | 2 |
| 2 | **Практическое занятие №15** Семинар «Человек как главная философская проблема» | 2 |
| 3 | **Практическое занятие №16** Сопоставление личности философа и его философской системы (любое время) | 1 |
| Дифференцированный зачет | | | **1** |  |  |
| **Всего:** | | | **36** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет *«*Гуманитарных и 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**

**3.2.1. Основные электронные издания**

Волкогонова, О. Д. Основы философии: учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0694-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1844376 (дата обращения: 30.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

**3.2.2. Дополнительные источники**

Губин, В. Д. Основы философии: учебное пособие / В.Д. Губин. — 4-е изд. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-484-7. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1694043 (дата обращения: 30.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

Основы философии: учебник / Б. И. Липский, С. С. Гусев, Г. Л. Тульчинский [и др.] ; под ред. д-ра филос. наук, проф. Б. И. Липского. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 307 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015005-5. - Текст электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1014627 (дата обращения: 30.05.2022). – Режим доступа: по подписке.).

Философский словарь//gufo.me: [сайт]. – URL:https:// /dict/philosophy\_dict (дата обращения: 30.05.2022)

Диоген Лаэртский. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов. – М.: Мысль. 1986. – 574 с.

Древнеиндийская философия /Сост. В.В. Бродов. – М.: Мысль.1972. – 343с.

Древнекитайская философия: В 2-х т. – М.: Мысль. 1972.

Лосский Н.О. История русской философии. – М.: Советский писатель. 1991.- 480 с.

Сенека Л.А. Нравственные письма к Луцилию. – М.: Наука. 1977. – 383 с.

Фромм Э. Душа человека. – М.: Республика. 1992. – 430 с.

Портал «Философия в России» http://www.philosophy.ru/library/lib2.html

Портал «Все о философии»: http://intencia.ru

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:**  - 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;  - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;  - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. | - Знание смысла и точность определений  философских понятий и категорий;  - наличие четких представлений об основных философских проблемах;  - знание основных этапов развития философской мыслии их содержания*;*  - систематизированные знания по всем разделам учебной программы;  - грамотное использование  философской терминологии, ссылок на взгляды ученых-философов;  - логически правильное, корректное, чёткое, полное  изложение ответа на вопросы; | Тестирование, устный опрос  Оценка результатов самостоятельной работы.  Оценка результатов контрольной работы.  Оценка результатов дифференцированного  зачета. |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:**  ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста | -уровень умений делать  обоснованные выводы и  обобщения;  - уровень умений формулировать и аргументировать основные идеи и ценности своего мировоззрения;  - уровень информационно-  коммуникативной культуры;  - полнота и правильность ответа, степень понимания фактов и явлений;  - логично, развернуто отвечать на вопросы;  - активное творческое участие в групповых обсуждениях | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы  Оценка результатов  выполнения практических работ  Оценка выполнения  самостоятельных работ.  Оценка результатов дифференцированного зачета. |

**Приложение 3.1**

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ»**

**2022 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**

**«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»**

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

Учебная дисциплина «ОГСЭ.02 История» является обязательной частью ОГСЭ.00 Общего гуманитарного и социально-экономического циклаООП-П  
в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, 3, 4, 6 - 8

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ОК | Умения | Знания |
| ОК 1 | **У. 1**  ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;  **У. 2**  выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; | **З. 1** основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);  **З. 2** сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;  **З. 3** основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира  **З. 4** назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;  **З. 5** о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;  **З. 6** содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения |
| ОК 3 |
| ОК 4 |
| ОК 6 |
| ОК 7 |
| ОК 8 |

1. **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** | **50** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | **4** |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | **-** |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | **38** |
| курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*) | **-** |
| *Самостоятельная работа* | **8** |
| **Промежуточная аттестация** | **Дифференцированный зачет** |

* 1. **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** | **Код ПК,**  **ОК** | **Код У/ З** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |  |
| **Раздел 1 Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.** | | | ***14*** |  |  |
| **Тема 1.1**  **Основные тенденции**  **развития**  **СССР к 1980-м гг.** | Содержание учебного материала | |  | **ОК** 3, 4, 8 | **У.**1,2  **З.** 2  **Уо.**03.01, 03.02, 03.05, 04.01, 04.03, 04.04, 04.05, 04.06,04.08, 08.02  **Зо.** 03.01, 04.02,08.02 |
| 1 | СССР к началу 1980-х гг. Внутренняя политика |
| 2 | Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. |
| 3 | Внешняя политика СССР |
| Практические занятия | |  |
| 1 | **Практическое занятие №1** «Работа над схемой «СССР к началу 1980-х гг. Внутренняя политика» | **2** |
| 2 | **Практическое занятие №2** Семинар «Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура» | **2** | **ОК** 3, 4, 6, 7, 8 |
| 3 | **Практическое занятие №3** «Работа с таблицей «Внешняя политика СССР» | **2** | ОК 4, 8 |
| Самостоятельная работа обучающихся: подготовка эссе «Формирование в СССР новой общности -- советский народ» | | **1,5** | ОК 4, 8 |
| **Тема 1.2**  **Дезинтеграционные**  **процессы**  **в России и Европе**  **во второй половине**  **1980-х гг.** | Содержание учебного материала | |  | ОК 3, 4, 6, 7, 8 |
| 1 | Восточная Европа во второй половине 1980-х гг.. |
| 2 | Дезинтеграционные процессы в СССР. |
| 3 | Распад СССР и образование СНГ |
| Практические занятия: | |  |
| 1 | **Практическое занятие №4** Семинар «Восточная Европа во второй половине 1980-х гг..» | **2** |
| 2 | **Практическое занятие №5** «Дезинтеграционные процессы в СССР» | **2** | ОК 3, 4, 8 |
| 3 | **Практическое занятие №6** Работа над схемой «Распад СССР и образование СНГ» | **2** | ОК 3, 4, 8 |
| Контрольная работа по разделу «Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг» | | **2** | ОК 3, 4, 8 |
| Самостоятельная работа обучающихся:  Подготовить сообщение (презентацию) «Реформы М.С. Горбачева» | | **1,5** | ОК 3, 4, 8 |
| **Раздел 2 Россия и мир в конце XX – начале XXI вв.** | | | **26** |  |  |
| **Тема 2.1**  **Постсоветское**  **пространство**  **в 90-е гг. XX вв.** | Содержание учебного материала | |  | ОК 3, 4, 8 |  |
| 1 | Конфликты на территории бывшего СССР в 1990-е гг. |
| 2 | Участие международных организации в разрешении конфликтов. |
| 3 | Взаимоотношения РФ и международных организаций.. |
| 4 | Россия - НАТО: от партнерства к жесткому оппонированию |
| Практические занятия: | |  |
| 1 | **Практическое занятие №7** «Составление хронологической таблицы и выполнение теста «Конфликты на территории бывшего СССР в 1990-е гг.» | **2** |
| 2 | **Практическое занятие № 8** Семинар «Взаимоотношения РФ и международных организаций» | **2** | ОК 1, 3, 4, 6, 7, 8 |
| 3 | **Практическое занятие № 9** «Россия - НАТО: от партнерства к жесткому оппонированию» | **2** | ОК 1, 3, 4, 8 |
| Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщения (презентации) по истории международных организаций «ООН», «ЮНЕСКО», «НАТО», «ЕС», «БРИКС», «АСЕАН», «МВФ»  Подготовка к семинару «Взаимоотношения РФ и международных организаций» | | **1** | ОК 1, 3, 4, 8 |
| **Тема 2.2**  **Укрепление влияния**  **России на**  **постсоветском**  **пространстве.** | Содержание учебного материала | |  | ОК 1, 3, 4, 8 | **У.**1,2  **З.** 1, 2, 3, 6  **Уо.** 01.01, 01,03**,** 03.01, 03.02, 03.05, 04.01, 04.03, 04.04, 04.05, 04.06,04.08, 08.02  **Зо.** 01.01,03.01, 04.02, 08.02 |
| 1 | Россия на постсоветском пространстве |
| 2 | Политика России на Северном Кавказе |
| 3 | Государственная федеративная политика в Российской Федерации |
| Практические занятия: | |  |
| 1 | **Практическое занятие № 10** Изучение учебного материала и выполнение теста «Россия на постсоветском пространстве» | **2** |
| 2 | **Практическое занятие № 11** Составление хронологической таблицы «Политика России на Северном Кавказе» | **2** | ОК 1, 3, 4, 8 |
| 3 | **Практическое занятие № 12** Работа с текстом Конституции РФ «Государственная федеративная политика в Российской Федерации» | **2** | ОК 1, 3, 4, 8 |
| Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщения о Герое России Е.П.Шнитникове | | **1** | ОК 1, 3, 4, 8 |
| **Тема 2.3**  **Россия и мировые интеграционные**  **процессы.** | Содержание учебного материала | |  |  |
| 1 | Процессы глобализации и Россия. |
| 2 | Россия и единое образовательное пространство |
| Практические занятия | |  |  |
| 1 | **Практическое занятие № 13** Семинар «Процессы глобализации и Россия». | **2** | ОК 1, 3, 4, 6, 7, 8 |
| Самостоятельная работа обучающегося: подготовка к семинару «Процессы глобализации и Россия». | | **1** | ОК 1, 3, 4, 8 |
| **Тема 2.4**  **Развитие культуры**  **в России.** | Содержание учебного материала | |  |  |
| 1 | Россия и западная система ценностей. |
| 2 | Национальные традиции и «свобода совести» в России |
| 3 | Политкультурность» и экстремистские движения |
| Практические занятия | |  |  |
| 1 | **Практическое занятие № 14** «Россия и западная система ценностей» | **2** | ОК 1, 4, 8 |
| 2 | **Практическое занятие № 15** Семинар «Поликультурность» и экстремистские движения» | **2** | ОК 3, 4, 6, 7, 8 |
| Самостоятельная работа обучающегося: Составление кроссворда «Развитие культуры в России»  Подготовка к семинару «Политкультурность» и экстремистские движения» | | **1** | ОК 3, 4, 8 |
| **Тема 2.5**  **Перспективы**  **развития**  **РФ в современном**  **мире.** | Содержание учебного материала | |  | ОК 1, 3, 4, 6, 7, 8 |
| 1 | Перспективы развития РФ на современном этапе. |
| 2 | Политическое развитие РФ. |
|  | Экономическое развитие РФ. |
|  | Развитие культуры в РФ. |
| Практические занятия: | |  |
| 1 | **Практическое занятие № 16** Работа со схемой «Перспективы развития РФ на современном этапе» | **2** |
| 2 | **Практическое занятие № 17** Составление таблицы «Политическое развитие РФ» | **2** | ОК 3, 4, 8 |
| 3 | **Практическое занятие № 18** Составление конспекта «Экономическое развитие РФ» | **2** | ОК 1, 3, 4, 8 |
| 4 | **Практическое занятие № 19** Выступление с презентациями «Развитие культуры в РФ» | **2** | ОК 1, 3, 4, 6, 7, 8 |
| Самостоятельная работа обучающегося: подготовка презентаций «Развитие культуры в РФ» | | **1** | ОК 1, 3, 4, 8 |
| **Дифференцированный зачет** | | | **2** |  |  |
| **Всего:** | | | **42** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет *«*Гуманитарных и 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**

**3.2.1 Основные печатные издания:**

1.Артемов В.В. История в 2-х частях Академия 2018г.,2021г.

2.Башмаков М.И. История в 2-х частях Академия 2020г.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1.История (для всех специальностей СПО): учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/В.В.Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019 – 256 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-7874-1 - Текст: электронный. - URL: https:// https://academia-moscow.ru/reader/?id=415017 (дата обращения: 31.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

**3.2.3. Дополнительные источники**

История: учебное пособие / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, Е.В. Шевелева. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 528 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004507-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1060624 (дата обращения: 31.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

История русской культуры IX — начала XXI века : учебное пособие / Л.В. Кошман, Е.К. Сысоева, М.Р. Зезина, В.С. Шульгин ; под ред. Л.В. Кошман. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013948-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1735325 (дата обращения: 31.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

Никонов В.А. История. История России. 1914 г. — начало XXI в.: учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. в 2 ч. Ч. 2. 1945—2016 / В.А. Никонов, С.В. Девятов. - Москва: Русское слово, 2020. - 240 с. - ISBN 978-5-533-00950-8. - URL: https://ibooks.ru/bookshelf/374143/reading (дата обращения: 31.05.2022). - Текст: электронный.

Оришев, А. Б. История: учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 276 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: https://doi.org/10.29039/01828-6. - ISBN 978-5-369-01833-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1247109 (дата обращения: 31.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

Трифонова, Г. А. История: учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 649 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014652-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/995930 (дата обращения: 31.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

Фидирко, Т. А. История. Россия и современный мир: учебное пособие / Т. А. Фидирко. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2021. - 99 с. - ISBN 978-5-7782-4339-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1869455 (дата обращения: 31.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

Мир энциклопедий http://www.encvclopedia.ru/

Сайт «Всё для студента» https://www.for-stvdents.ru

Федеральный портал «История. РФ» https://histrf.ru/

Сайт «История России» https://historv.com.ru/

Всемирная история на одном сайте https://onhistorv.ru/

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:**   * основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); * сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; * основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; * назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; * о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; * содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения | - Наличие четких представлений об основных  направлениях развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI веков;  - понимание сущности и причин конфликтов, происходивших в конце XX - начале XXI вв. в СССР, РФ, постсоветском пространстве и мире;  - знание причин, сущности и последствий основных процессов политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;  - сформированность представлений о международных организациях, направлении их деятельности и их взаимодействии с РФ;  - научная оценка роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;  - знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов РФ и мирового значения;  - систематизированные знания по всем разделам учебной программы;  - грамотное использование  исторической терминологии, персоналий, ссылок на взгляды ученых-историков;  - логически правильное, корректное, чёткое, полное  изложение ответа на вопросы; | Тестирование, оценка выполнения практических заданий  Оценка результатов самостоятельной работы.  Оценка результатов контрольной работы.  Оценка результатов дифференцированного  зачета. |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:**   * ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; * выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; | -уровень умений делать  обоснованные выводы и  обобщения о современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;  - уровень умений выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;  - уровень информационно-  коммуникативной культуры;  - полнота и правильность ответа, степень понимания фактов и явлений;  - логично, развернуто отвечать на вопросы;  - активное творческое участие в групповых обсуждениях | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы  Оценка результатов  выполнения практических работ  Оценка выполнения  самостоятельных работ.  Оценка результатов дифференцированного зачета. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ОК | Умения | Знания |
| ОК 1  Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | **Уо 00.01**  ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;  **Уо 00.02**  выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; | **Зо 00.01** основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);  **Зо 00.02** сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;  **Зо 00.03** основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира  **Зо 00.04** назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;  **Зо 00.05** о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;  **Зо 00.06** содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения |
| ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях |
| ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. |
| ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |

**Приложение 3.1**

к ООП-П специальности22.02.06 «Сварочное производство»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

**2022 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**

**«ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

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

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, 3, 4, 6-8.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 1  ОК 3  ОК 4  ОК 6  ОК 7  ОК 8 | **У 1.** общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;  **У 2.** переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;  **У 3.** самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. | **З 1.** лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных 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** | 129 |
| в т. ч.: | |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 104 |
| *Самостоятельная работа* | 25 |
| **Промежуточная аттестация** | ДЗ |

**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** | **Код ПК,**  **ОК** | **Код У/З** |
| **1** | **2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **3** | **4** |  |
| **Раздел 1.** | **Вводно-коррективный курс** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **8+2** | ОК 04. | З 1.  У 1.  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 04.03  Уо 04.04  Уо 04.05  Уо 04.06  Уо 04.07  Уо 04.08  Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 04.03  Зо 04.04 |
| **Тема 1.1.**  Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества) | Содержание учебного материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***4*** |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | Разрешите мне представиться. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и порядок слов в них. | | *2* |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | Мой лучший друг. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - безличные предложения,  - простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения;  - простые нераспространенные предложения с глагольными, составным именным и составным глагольным сказуемым (с инфинитивом). | | *2* |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Эссе: «Лучший друг», «Друг познается в беде».  Собери подборку фотографий иллюстрирующих своего кумира, подготовь мини-сообщение. | | | | | | | | | | | | | | | | | | *1* |
| **Тема 1.2.**  Межличностные  отношения дома, в учебном заведении,  на работе | Содержание учебного материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***4*** | .  ОК 03.  ОК 04. | З 1.  У 1  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 03.03  Уо 03.04  Уо 03.05  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 04.04  Уо 04.05  Уо 04.06  Зо 04.01  Зо 04.02  У 2 |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | Дружная семья, лучшее сокровище. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - артикль: определенный, неопределенный, нулевой. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля. | | *2* |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | Правила и нормы поведения на работе. Соблюдение деловой субординации на производстве. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения. | | *2* |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Эссе: «Семья», «Дом моей мечты»  Составление диалога – расспроса, диалога этикетного характера. | | | | | | | | | | | | | | | | | | *1* |
| **Раздел 2.** | **Развивающий курс** | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***54+14*** |
| **Тема 2.1.**  Повседневная жизнь  условия жизни,  учебный день,  выходной день. | Содержание учебного материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***4*** |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | Что делают студенты колледжа. Рабочий день. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - местоимения: личные и притяжательные, объектные и возвратные, неопределенные, указательные (this/these, that/those) с существительными и без них. | *2* | ОК 04. | З 1.  У 1.  У 3.  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 04.03  Уо 04.04  Уо 04.05  Уо 04.06  Уо 04.07  Уо 04.08  Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 04.03  Зо 04.04 |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | Выходной день. Как мы проводим выходные. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - основные суффиксы существительных, прилагательных, наречий и глаголов. | *2* |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *-* | ОК 03.  ОК 04. | З 1.  У 1  У 2.  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 03.03  Уо 03.04  Уо 03.05  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 04.04  Уо 04.05  Уо 04.06  Зо 04.01  Зо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Описание своего дома. Эссе «Мой рабочий день», «Мой выходной день» | | | | | | | | | | | | | | | | | | *1* |
| **Тема 2.2.**  Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни | Содержание учебного материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***4*** |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | Спорт в вашей жизни. Мой любимый вид спорта. Виды спорта и игры. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, а также исключения. | | | *2* |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | Жизнь без табака и наркотиков. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - сравнительные союзы as…as; not so...as; than. | | | *2* |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *+* |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Эссе «Здоровый образ жизни», «Жизнь без табака», «Жизнь без наркотиков». Проект «Ярмарка увлечений» | | | | | | | | | | | | | | | | | | *1* |  |
| **Тема 2.3.**  Город, деревня, Инфраструктура | Содержание учебного материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***4*** |  |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | Описание местоположения объекта в городе или в деревне. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - предложения с оборотом there is / are. | | | | *2* | ОК 03.  ОК 04. | З 1.  У 1  У 2.  ОК 03.  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 03.03  Уо 03.04  Уо 03.05  Зо 03.01  Зо 03.02  ОК 04.  Уо 04.04  Уо 04.05  Уо 04.06  Зо 04.01  Зо 04.02 |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | Жизнь в большом городе и деревне: преимущества и недостатки. Маршрутный лист «Как я добираюсь в колледж». Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - наречия и выражения места и направления. | | | | *2* |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *-* |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  Экскурсия «Мой город», «Мой район», «Любимое место», «Дзержинск вчера, сегодня, завтра». Проект: «Маршрут экскурсии для зарубежных гостей» (с использованием карты города). | | | | | | | | | | | | | | | | | | *1* |
| **Тема 2.4.**  Досуг | Содержание учебного материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***4*** |
| 1 | | | | | | | | | | | | | Какие бывают хобби? Коллекционирование, рисование, вязание, рыбалка, приготовление еды. Лексический материал по теме. Грамматический материал:  - употребление глаголов после love, like, enjoy. | | | | | *2* |  |  |
| 2 | | | | | | | | | | | | | Как проводят свой досуг взрослые и студенты колледжа. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - образование и употребление глаголов в Present Simple/Indefinite. Наречия и словосочетания характерные для Present Simple. | | | | | *2* |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *-* |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Эссе «Моё хобби», «Интересные хобби моих знакомых», «Какое хобби я хотел бы попробовать». Проект «Любимая книга (фильм, спектакль, журнал и т.д.)» | | | | | | | | | | | | | | | | | | *1* |
| **Тема 2.5.**  Новости, средства  массовой  информации | Содержание учебного материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***4*** |  |  |
| 1 | | | | | | | | | | | | История развития средств массовой информации. Роль средств массовой информации в нашей жизни. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - неисчисляемые и исчисляемые существительные. | | | | | | *2* |  |  |
| 2 | | | | | | | | | | | | Положительные и отрицательные стороны телевидения. Радио, газеты и журналы. Их актуальность в современном мире.  Грамматический материал:  - сложноподчиненные предложения с союзами: because, so, if, when, that, that is why. | | | | | | *2* |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *-* |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Экскурсия «Средства массовой информации: за и против»,  Ролевая игра «Я на телешоу». «Средства массовой информации: за и против»  Проект «Издание газеты в колледже» | | | | | | | | | | | | | | | | | | *1* |
| **Тема 2.6.**  Природа и человек  (климат, погода,  экология) | Содержание учебного материал | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***4*** |
| 1 | | | | | | | | | | | Сравнительный анализ климата и погоды в мире. Международные экологические организации. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - образование правильных и неправильных глаголов. | | | | | | | *2* |  | З 1.  У 1  У 2.  ОК 03.  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 03.03  Уо 03.04  Уо 03.05  Зо 03.01  Зо 03.02  ОК 04.  Уо 04.04  Уо 04.05  Уо 04.06  Зо 04.01  Зо 04.02 |
| 2 | | | | | | | | | | | Экологические проблемы. Загрязнение окружающей среды. Редкие и вымирающие виды животных. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - образование и употребление глаголов в Past Simple/Indefinite. | | | | | | | *2* |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *+* |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Конкурс эссе «У природы нет плохой погоды»  Проект «Планета – наш дом», «Человек и природа – сотрудничество или противостояние», «Экология глазами юных», «Студенческая экологическая тропа», «Дайте планете шанс», «Природное наследие нации» | | | | | | | | | | | | | | | | | | *1* |
| **Тема 2.7.**  Образование в  России и за рубежом,  среднее  профессиональное  образование | Содержание учебного материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***4*** |
| 1 | | | | | | | | | | Система образования в Британии, США и России. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - употребление в речи конструкция to be going to do smth… | | | | | | | | *2* | 2 |  |
| 2 | | | | | | | | | | Система профессионального образования в России, Британии и США. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - образование и употребление глаголов в Future Simple.  - наречия и словосочетания характерные для Future Simple. | | | | | | | | *2* |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *-* |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Эссе «Иностранный язык в современном мире», «Качество образования – залог успеха выпускника» | | | | | | | | | | | | | | | | | | *1* |
| **Тема 2.8.**  Культурные и  национальные  традиции,  краеведение, обычаи и праздники | Содержание учебного материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***4*** |
| 1 | | | | | | | | Традиции, обычаи и праздники Великобритании, США и России. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though. | | | | | | | | | | *2* |  | З 1.  У 1  У 2.  ОК 03.  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 03.03  Уо 03.04  Уо 03.05  Зо 03.01  Зо 03.02  ОК 04.  Уо 04.04  Уо 04.05  Уо 04.06  Зо 04.01  Зо 04.02 |
| 2 | | | | | | | | Достопримечательности России, США и Великобритании. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - образование и употребление общих и специальных вопросов. | | | | | | | | | | *2* |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *-* |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Письмо другу на тему «Традиции моей семьи», «Традиции моей страны»  Проект «Праздники России» «Праздники США», «Праздники Великобритании». | | | | | | | | | | | | | | | | | | *1* |
| **Тема 2.9.**  Общественная жизнь  (повседневное  поведение,  профессиональные  навыки и умения) | Содержание учебного материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***4*** |
| 1 | | | | | | | Общественная жизнь студента. Мой колледж. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - образование и употребление вопросов к подлежащему, образование и употребление альтернативных вопросов. | | | | | | | | | | | *2* |  |  |
| 2 | | | | | | | Виды профессий, профессиональные качества. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - образование и употребление разделительных вопросов. | | | | | | | | | | | *2* |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *-* |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Эссе «Жизнь в обществе», «Герой и антигерой нашего времени».  Доклад «Виды профессий и их профессиональные качества». | | | | | | | | | | | | | | | | | | *1* |
| **Тема 2.10.**  Научно-технический  прогресс | Содержание учебного материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***4*** |  |
| 1 | | | | | | Роль науки в развитии научно-технического прогресса. Выдающиеся ученые России, Великобритании и США. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - образование и употребление глаголов в Present Continuous. | | | | | | | | | | | | *2* |  | З 1.  У 1  У 2.  У 3.  ОК 03.  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 03.03  Уо 03.04  Уо 03.05  Зо 03.01  Зо 03.02  ОК 04.  Уо 04.04  Уо 04.05  Уо 04.06  Зо 04.01  Зо 04.02 |
| 2 | | | | | | Изобретения, которые потрясли мир. Современные технологии и гаджеты. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - наречия и словосочетания характерные для Present Continuous. | | | | | | | | | | | | *2* |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *+* |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Эссе «Компьютер в нашей жизни», «Интернет в нашей жизни», «Наша жизнь без гаджетов». Проект «Выдающиеся ученые», «Лучшее изобретение». | | | | | | | | | | | | | | | | | | *1* |
| **Тема 2.11.**  Профессии, карьера | Содержание учебного материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***4*** |
| 1 | | | | Современный мир профессий. Востребованные профессии на рынке труда. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - употребление и образование Past Continuous | | | | | | | | | | | | | | *2* |  | З 1.  У 1.  У 2.  У 3.  ОК 01.  Уо 01.01  Зо 01.01  ОК 03.  Уо 03.01  Уо 03.05  Зо 03.01  Зо 03.02  ОК 04.  Уо 04.04  З 1. |
| 2 | | | | Выбор профессий в России и странах изучаемого языка. Моя будущая профессия. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - наречия и словосочетания характерные для Past Continuous. | | | | | | | | | | | | | | *2* |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *-* |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Написать эссе «Хочу учиться – хочу быть профессионалом», «Деловая молодежь». | | | | | | | | | | | | | | | | | | *1* |
| **Тема 2.12**  Отдых, каникулы,  отпуск.  Туризм. | Содержание учебного материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***4*** |
| 1 | | | | | | Как мы проводим свои каникулы. Мой самый лучший отдых. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - система модальности. | | | | | | | | | | | | *2* |  |
| 2 | | | | | | Страны и континенты. Какие виды путешествий и страны сейчас популярны для путешественников. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - употребление модальных глаголов can, need, must, may, should, would. | | | | | | | | | | | | *2* |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *-* |  | З 1.  У 1  У 2.  ОК 03.  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 03.03  Уо 03.04  Уо 03.05  Зо 03.01  Зо 03.02  ОК 04.  Уо 04.04  Уо 04.05  Уо 04.06  Зо 04.01  Зо 04.02 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Эссе «Лучший отдых», «Планы на каникулы», «Куда бы я отправился в путешествие?». Проект «Страны и континенты" | | | | | | | | | | | | | | | | | | *1* |
| **Тема 2.13**  Искусство и  развлечения. | Содержание учебного материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***4*** |
| 1 | | | | | Виды искусства. Популярные виды развлечений среди молодежи в наши дни. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - глаголы в страдательном залоге, употребление и образование страдательного залога. | | | | | | | | | | | | | *2* |  |
| 2 | | | | | Музыка, театр и кино. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - словообразование, пунктуация в английском языке. | | | | | | | | | | | | | *2* |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *-* |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Эссе «Мой любимый певец/группа», «Любимая книга», «Как часто я хожу в театр?» | | | | | | | | | | | | | | | | | | *1* |
| **Тема 2.14.**  Практикум по работе с профессионально - ориентированными текстами | Содержание учебного материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***2*** |
| 1 | | | Стили текста. Особенности перевода. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - инфинитив и инфинитивные обороты и способы передачи их значений на родном языке. | | | | | | | | | | | | | | | *2* |  |  |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *+* |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Переводы текстов разных литературных стилей. | | | | | | | | | | | | | | | | | | *1* |
| **Раздел 3** | **Профессионально - ориентированный курс** | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***42+9*** |
| **Тема 3.1.**  Цифры, числа, математические действия, основные математические понятия и физические явления | Содержание учебного материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***4*** |
| 1 | | | | | | Математические действия. Основные математические понятия. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - числительные: количественные и порядковые. Даты и года. | | | | | | | | | | | | *2* |  |  |
| 2 | | | | | | Физические явления в нашей жизни. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - дроби, предлоги времени. | | | | | | | | | | | | *2* |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *-* |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление словаря профессиональных терминов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | *1* |
| **Тема 3.2.**  Сварочное производство | Содержание учебного материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***6*** |
| 1 | | История развития сварочного производства. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  **-** образование и употребление Present Perfect. | | | | | | | | | | | | | | | | *2* |  | З 1.  У 1.  У 2.  У 3.  ОК 01.  Уо 01.01  Зо 01.01  ОК 04.  Уо 04.04  Уо 04.05  Уо 04.06  Зо 04.01  Зо 04.02  ОК 08  Уо 08.02  Зо 08.01  Зо 08.02 |
| 2 | | Значение и применение сварки в промышленности. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - наречия и словосочетания характерные для Present Perfect. | | | | | | | | | | | | | | | | *2* |
| 3 | | Виды сварочных аппаратов в мире. Сварка и мировое сообщество. Национальные и международные выставки. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  **-** образование и употребление Past Perfect.  - наречия и словосочетания характерные для Past Perfect. | | | | | | | | | | | | | | | | *2* |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *-* |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление словаря профессиональных терминов.  Презентации: «История сварочного производства», «Виды сварочных аппаратов в мире», «Международные конкурсы и выставки». | | | | | | | | | | | | | | | | | | *2* |
| **Тема 3.3.**  Материалы и инструменты | Содержание учебного материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***10*** |
| 1 | | | | | | | | | Материалы для сварки, разновидности. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - основные пространственные предлоги. | | | | | | | | | *2* |  |  |
| 2 | | | | | | | | | Металлы и не металлы. Свойства и различия. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - сокращения в современном английском языке. | | | | | | | | | *2* | З 1.  У 1.  У 2.  У 3.  ОК 01.  Уо 01.01  Зо 01.01  ОК 04.  Уо 04.04  Уо 04.05  Уо 04.06  Зо 04.01  Зо 04.02  ОК 08  Уо 08.02  Зо 08.01  Зо 08.02 |
| 3 | | | | | | | | | Стали и сплавы. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  -наиболее употребляемые сокращения. | | | | | | | | | *2* |
| 4 | | | | | | | | | Основные и вспомогательные инструменты для сварщика. Лексический материал по теме. | | | | | | | | | *2* |
| 5 | | | | | | | | | Современное оборудование в моей профессии. Лексический материал по теме. | | | | | | | | | *2* |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *-* |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление словаря профессиональных терминов.  Презентации: «Современные инструменты в моей профессии», «Современное оборудование в моей профессии» | | | | | | | | | | | | | | | | | | *2* |
| **Тема 3.4.**  Инструкции и руководства | Содержание учебного материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***6*** |
| 1 | | | | | | Виды и содержание инструкций. Терминология. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - правила написания деловой корреспонденции. | | | | | | | | | | | | *2* |  |
| 2 | | | | | | Инструкции по охране труда сварщика. Должностная инструкция сварщика. Лексический материал по теме. | | | | | | | | | | | | *2* |
| 3 | | | | | | Важность соблюдения техники безопасности на рабочем месте. Лексический материал по теме. Грамматический материал:  - правила написания личного письма. | | | | | | | | | | | | *2* |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *+* |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление словаря профессиональных терминов. Повторение грамматических правил и лексических единиц. | | | | | | | | | | | | | | | | | | *1* |
| **Тема 3.5.**  Технология сварочного производства | Содержание учебного материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***10*** |
| 1 | | | | | | Классификация видов сварки: основные и альтернативные. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - согласование времен. | | | | | | | | | | | | *2* |  | З 1.  У 1.  У 2.  У 3.  ОК 01.  Уо 01.01  Зо 01.01  ОК 04.  Уо 04.04  Уо 04.05  Уо 04.06  Зо 04.01  Зо 04.02  ОК 08  Уо 08.02  Зо 08.01  Зо 08.02 |
| 2 | | | | | | Механическая сварка. Кузнечная сварка. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - прямая и косвенная речь. | | | | | | | | | | | | *2* |
| 3 | | | | | | Электродуговая и ручная дуговая сварка. Лазерная сварка. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  **-** указательные местоимения и наречия времени и места в повседневной речи. | | | | | | | | | | | | *2* |
| 4 | | | | | | Холодная сварка. Сварка трением, взрывом, диффузией. Лексический материал по теме. | | | | | | | | | | | | *2* |
| 5 | | | | | | Технология и базовые принципы сварки. В мастерской. Подготовка оборудования и инструментов. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - структура английских предложений. | | | | | | | | | | | | *2* |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *-* |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление словаря профессиональных терминов.  Презентации: «Классификация видов сварки: основные и альтернативные», «Механическая сварка», «Кузнечная сварка», «Электродуговая и ручная дуговая сварка», «Холодная сварка», «Сварка трением, взрывом, диффузией». | | | | | | | | | | | | | | | | | | *2* |
| **Тема 3.6.**  Бизнес и сотрудничество. Карьера и профессиональный рост. | Содержание учебного материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***6*** |
| 1 | Деловая корреспонденция. Виды деловых писем. Структура делового письма. Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - распознавание и употребление изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения. | | | | | | | | | | | | | | | | | *2* |  |  |
| 2 | Искусство и правила составления резюме. Полезные выражения для описания целей карьеры или профессиональных целей. Трудоустройство. Что такое собеседование? Лексический материал по теме.  Грамматический материал:  - распознавание и употребление изученных ранее грамматических правил. | | | | | | | | | | | | | | | | | *2* |
| 3 | Дифференцированный зачет. | | | | | | | | | | | | | | | | | *2* |
| **Контрольные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *-* |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** Составление словаря профессиональных терминов. Повторение грамматических правил и лексических единиц. Подготовка к зачету. | | | | | | | | | | | | | | | | | | *1* |
| ***Тематика проекта:***  «Ярмарка увлечений»; «Маршрут экскурсии для зарубежных гостей» (с использованием карты города); «Любимая книга (фильм, спектакль, журнал и т.д.)»; «Издание газеты в колледже»; «Планета – наш дом»; «Человек и природа – сотрудничество или противостояние»; «Экология глазами юных»; «Студенческая экологическая тропа»; «Дайте планете шанс»; «Природное наследие нации»; «Праздники России»; «Праздники США»; «Праздники Великобритании»; «Выдающиеся ученые»; «Лучшее изобретение»; «Страны и континенты». | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***25*** |  |
| **Всего:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***104*** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет«Иностранный язык», 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 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.** Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. «Английский язык для технических специальностей. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования» – М.: Издательский центр «Академия», 2020г. – 208 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1.Бочкарева Т.С. Английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Бочкарева Т.С., Чапалда К.Г.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2020.— 99 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/91852.html.— ЭБС «IPRbooks»

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| **З 1.** лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности. | Соответствие использованных лексических единиц и грамматических структур поставленной коммуникативной задаче; правильность использования лексических словосочетаний и грамматических структур; разнообразие используемой лексики и грамматических средств; сложность используемых грамматических структур. | Письменный и устный опрос |
| **У 1.** общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;  **У 2.** переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;  **У 3.** самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. | Восприятие информации в устной форме объемом в одно предложение на профессиональные и повседневные темы. Способность понять высказывание через участие в репликах, простой и недвусмысленной речи. Логичность и связность высказывания; умение аргументировать свое мнение, умение достаточно быстро фиксировать свои высказывания и высказывания других, выписывать из прочитанного, трансформируя материал, записывать план или тезисы, написать письмо, аннотацию. | Оценка результатов выполнения учебных проектов  Целенаправленное наблюдение за ходом выполнения практических заданий  Тестирование  Письмо, сочинение  Контрольная работа  Зачет |

**Приложение 3.1**

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОГСЭ 04 Физическая культура»**

**2022 г.**

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 2. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 14** |  |
| 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 «физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ОК1, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7,ОК8

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 1.ОК 3.  ОК 4. ОК 6.  ОК 7. ОК 8. | У1 Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей | З1 о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; 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** | 200 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 98 |
|  | |
| теоретическое обучение | 2 |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 100 |
| *Самостоятельная работа* | 100 |
| **Промежуточная аттестация** | Дифференцированный зачет |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч** | **Код ПК,**  **ОК** | **Код У/З** |
| **РАЗДЕЛ 1**  **Физические способности человека и их развитие** | Основы здорового образа жизни. Физическая культура в структуре профессионального образования. | **2** | *ОК1,ОК4,ОК8* | *З1, Зо04.03,Зо08.03* У1,Уо03.01,Уо03.04  Уо04.05,Уо06.01,Уо07.01 |
| **РАЗДЕЛ 2 Легкая атлетика** | | **14** | ОК3,ОК4,ОК6,ОК7, | З1, Зо04.03,Зо08.03 У1,Уо03.01,Уо03.04  Уо04.05,Уо06.01,Уо07.01 |
| **Тема 2.1**  **Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места** | **Практическая работа** | 4 |
| Обучение техники бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта.  Обучение техники прыжка в длину с места.  Повышение уровня ОФП (специальные беговые упражнения).  Развитие и совершенствование физических качеств (быстроты, координации движений, ловкости и т.д.)  Овладение и закрепление техники бега на короткие дистанции.  Совершенствование техники выполнения специальных упражнений.  Прыжок в высоту способом «перекидной» |
| **Тема 2.2**  **Бег на короткие дистанции. Прыжки в длину способом «согнув ноги»** | **Практическая работа** | 4 |
| Совершенствование техники бега на короткие дистанции (старт, разбег, финиширование).  Овладение техникой прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги».  Повышение уровня ОФП.  Закрепление знаний по правилам судейства в лёгкой атлетике.  Совершенствование техники бега на короткие дистанции и прыжки в длину с разбега.  Закрепление техники выполнения общих физических упражнений.  Техника прыжка в высоту способом «ножницы». |  |
| **Тема 2.3**  **Бег на средние дистанции** | **Практическая работа** | 4 |  |
| Овладение техникой бега на средние дистанции.  Совершенствовать технику прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги».  Повышение уровня ОФП.  Закрепление знаний по правилам судейства в лёгкой атлетике.  Совершенствование техники бега на средние дистанции.  Совершенствование техники прыжок в длину с разбега.  Разучивание техники прыжка в высоту способом «перекидной» с одного- трех шагов. |
| **Тема 2.4**  **Бег на короткие, средние и длинные дистанции** | **Практическая работа** | 2 |
| Выполнение контрольного норматива: бег 100 метров на время.  Выполнение К.Н.: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги».  Выполнение К.Н.: 20000 метров – девушки, 3000 метров – юноши  Совершенствование техники бега на короткие дистанции.  Совершенствование техники бега на средние дистанции.  Совершенствование техники бега на длинные дистанции. |
|  | **Самостоятельная работа**  Составление комплексов упражнений.  Совершенствование техники бега на короткие, средние и длинные дистанции, дыхательные упражнения, утренняя гимнастика. | **15** |
| **РАЗДЕЛ 3 Спортивные игры** | | **47** | ОК03,ОК6,ОК7 | У1, Уо03.01,Уо03.02,Уо03.05Уо06.01,Уо06.02  Уо07.01,Уо07.02 |
| **Баскетбол** |  | **15** |
| **Тема 3.1**  **Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места.** | **Практическая работа** | 4 |
| Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места.  Основные направления развития физических качеств.  Формирование ценностной ориентации и мотивации здорового образа жизни.  Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе. |
| **Тема 3.2**  **Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок.** | **Практическая работа** | 4 |
| Закрепление техники ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».  Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места.  Развитие логического мышления в баскетболе.  Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок». |
| **Тема 3.3**  **Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу, правила баскетбола.** | **Практические занятия** | 4 |
| Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу.  Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста.  Закрепление техники выполнения среднего броска с места.  Применение правил игры в баскетбол в учебной игре.  Совершенствование техники выполнения штрафного броска, перемещение в защитной стойке баскетболиста, правила игры в баскетбол. |
| **Тема3.4**  **Совершенствование техники владения баскетбольным мячом.** | **Практические занятия** | 3 |
| Совершенствовать технику владения мячом.  Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок».  Выполнение контрольных нормативов: бросок мяча с места под кольцом.  Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре.  Совершенствование техники владения баскетбольным мячом. |
| **Самостоятельная работа**  Совершенствование техники владения баскетбольным мячом, выполнение комплексов специальных упражнений на развитие быстроты и координации. | 15 |
| **Волейбол** |  | **17** |
| **Тема 3.5**  **Техника перемещений, стоек, техники верхней и нижней передач двумя руками.** | **Практические занятия** | 4 |
| Овладение техникой перемещения, стоек, верхней и нижней передачи мяча двумя руками.  Закрепление техники выполнения специальных подводящих упражнений верхней и нижней передач.  Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения.  Владение техникой верхней и нижней передачи мяча в волейболе. |
| **Тема 3.6**  **Техника нижней подачи и приёма после неё.** | **Практические занятия** | 4 |
| Совершенствование техники нижней подачи и приёма после неё.  Выполнение техники перемещения, стоек, верхней и нижней передач мяча двумя руками.  Закрепление техники приёма мяча с подачи двумя руками снизу на месте.  Совершенствование техники владения мячом в учебной игре.  Совершенствование и закрепление техники нижней прямой подачи, прием с подачи, учебная игра. |
| **Тема 3.7**  **Техника прямого нападающего удара.**  **Техника изученных приёмов.** | **Практические занятия** | 4 |
| Обучение технике прямого нападающего удара.  Совершенствование техники изученных приёмов.  Применение изученных приемов в учебной игре.  Выполнение технических элементов в учебной игре. |
| **Тема 3.8**  **Совершенствование техники владения волейбольным мячом.** | **Практические занятия** | 5 |
| Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху.  Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке.  Учебная игра с применением изученных положений.  Совершенствование техники владения техническими элементами в волейболе. |
| **Самостоятельная работа**  Самостоятельная работа над оздоровительной программой по заболеванию для специальной медицинской группы.  Совершенствование техники владения мячом в волейболе, выполнение утренней гимнастики, составление комплексов дыхательных упражнений, на развитие прыгучести и координации. | 15 |
| **Футбол** |  | **15** |
| **Тема 3.9**  **Техника игры.** | Техника игры в нападении и в защите. Передвижения, прыжки, остановки, удары по мячу, ведение и обводка, финты, вбрасывания мяча, отбор мяча и техника игры вратаря. | 5 |
| **Тема 3.10**  **Тактика игры.** | Командные, групповые и индивидуальные действия. Системы игры. Тактика игры в нападении и в защите. | 5 |
| **Тема 3.11**  **Совершенствование технико-тактических действий.** | Совершенствование ударов по мячу.  Учебная игра с применением изученных положений. | 5 |
| **Самостоятельная работа.**  Удары по мячу головой стоя у стенки. Передача головой в парах, не давая мячу упасть на пол. Удары головой в ворота. Игра в волейбол ударами головой. Удары в цель с расстояния 15-20 метров ногами. Применение изученных приемов в учебной игре. | 10 |
| **РАЗДЕЛ 4 Лыжная подготовка** | | **10** | ОК3,ОК6,ОК7, | У1,Уо03.01,Уо03.05Уо06.01  Уо06.02,Уо07.01,Уо07.03 |
| **03Тема 4.1**  **Техника попеременного двухшажного хода.**  **Техника подъёмов и спуска в «основной стойке».** | **Практические занятия** | 3 |
| Выполнение техники попеременного двухшажного хода.  Выполнение техники подъёмов «полуёлочкой» и «елочкой», и спуска в «основной стойке».  Применение изученных способов передвижения на учебно-тренировочном круге.  Обучение и закрепление технике лыжных ходов на учебном круге.  Обучение и закрепление технике подъема и спусков. |
| **Тема 4.2**  **Техника одновременного бесшажного и одношажного ходов, подъёмов «полуёлочкой» и «ёлочкой».** | **Практические занятия** | 3 |
| Овладение техникой одновременного бесшажного хода, спуска в «основной стойке».  Овладение техникой подводящих упражнений, при обучении подъёмов и спусков на учебном склоне.  Применение изученных способов передвижения на учебно-тренировочном круге.  Закрепление техники перемещения на лыжах на учебном круге.  Воспитание выносливости. |
| **Тема 4.3**  **Совершенствование**  **техники перемещения лыжных ходов.** | **Практические занятия** | 4 |
| Оценка техники попеременного двухшажного хода на учебном круге.  Оценка техники спуска в «основной стойке», подъема «ёлочкой» на учебном склоне.  Оценка техники поворота «плугом» со склона средней крутизны.  Прием контрольных нормативов на дистанции 3км у девушек, дистанции 5 км у юношей.  Совершенствование техники попеременного двухшажного хода.  Выполнение контрольных нормативов в ходьбе на лыжах: девушки (3 км.), юноши (5 км).  Совершенствование техники спуска и подъема. |
| **Самостоятельная работа** | 10 |
| Совершенствование техники лыжного хода, выполнение комплексов упражнений на все группы мышц, воспитание выносливости. |
| Формирование и совершенствование функциональных систем, направленных на повышение иммунитета организма.  Обучение закаливающим мероприятиям.  Принципы закаливания.  Основные методы закаливания.  Гигиенические требования при проведении занятий по закаливанию. |
| Методика регулирования эмоций.  Ознакомление с методикой определения эмоциональных состояний человека.  Тестирование эмоциональных состояний.  Оценка и рекомендации по коррекции эмоциональных состояний.  Методика регулирования эмоциональных состояний. |
| Составление комплекса для развития силы. Правильное питание. |
| **РАЗДЕЛ 5**  **Спортивная гимнастика** |  | **11** | ОК3,ОК6,ОК7, | У1, Уо03.01,Уо03.02,Уо06.01,Уо06.02,Уо07.01,Уо07.02 |
| **Тема 5.1**  **Упражнения на гимнастических снарядах: перекладина, бревно.** | Упражнения на низкой перекладине (юноши), высокой перекладине (юноши), на бревне (девушки). | 3 |
| **Тема 5.2**  **Упражнения на гимнастических снарядах: брусья.** | Упражнения на брусьях параллельных (юноши), на брусьях разновысоких (девушки). | 4 |
| **Тема 5.3**  **Гимнастика** | Акробатические упражнения: стойка, равновесие, кувырок вперед, кувырок вперед прыжком, переворот вперед боком. | 4 |
| **Самостоятельная работа**  Упражнения на развитие гибкости, ловкости, на растягивание, упражнения без предметов и с предметами (гантели, малые мячи, скакалка). | 5 |
| **РАЗДЕЛ 6**  **Общая физическая подготовка** |  | **4** | ОК03,ОК6,ОК7 | У1, Уо03.01,Уо06.01,Уо07.02 |
| **Тема 6.1**  **Подтягивание на перекладине** | Совершенствование техники подтягивания на перекладине.  Подтягивание с отягощением.  Сдача К.Н.: подтягивание на перекладине. | 2 |
| **Тема 6.2**  **Отжимание от пола** | Совершенствование техники отжимания от пола.  Отжимания от пола с увеличением числа повторений.  Отжимание с колен для девушек.  Сдача К.Н.: отжимание. | 2 |
|  | **Самостоятельная работа**  Упражнения на развитие мышц спины, пресса.  Развитие мышц, необходимых для правильной осанки.  Упражнения для создания более плотного мышечного каркаса корпуса. | 15 |
| **РАЗДЕЛ 7 Силовая гимнастика** | | **10** | ОК3,ОК7, | У1, Уо03.01,Уо03.02,Уо03.05,Уо07.01,  Уо07.02 |
| **Тема 7.1**  **Отжимание на брусьях** | Отжимания на брусьях с частичной амплитудой.  Отжимания на брусьях с поддержкой партнера или преподавателя.  Совершенствование техники отжимания на брусьях.  Отжимание на брусьях с отягощением.  Выполнение К.Н.: отжимание на брусьях. | 3 |
| **Тема 7.2**  **Подъем переворотом на перекладине** | Выполнение подъема переворотом на перекладине с поддержкой партнера или преподавателя.  Упражнения для развития мышц пресса.  Упражнения на подъем ног выше уровня перекладины.  Совершенствование техники подъема переворотом.  Выполнение К.Н.: подъем переворотом на перекладине. | 3 |
| **Тема 7.3**  **Выход силой на перекладине на одну руку** | Подводящие упражнения для выполнения выхода силой.  Выполнение выхода силой с поддержкой партнера или преподавателя.  Совершенствование техники выхода силой на перекладине на одну руку.  Выполнение К.Н.: выход силой на перекладине на одну руку. | 4 |
| **Самостоятельная работа**  Упражнения для развития мышц пресса.  Упражнения для развития мышц плечевого пояса.  Упражнения с отягощением. | 15 |
|  | **Дифференцированный зачет** | **2** |  |  |
|  | **Итого** | **100** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Спортивный зал; стадион,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. **1.**  Бишаева А.А. Физическая культура: учебник. - М.: ОИЦ «Академия», 2018.

**3.2.2. Основные электронные издания**

* + - 1. 1. Виленский М.Я. Физическая культура [электронный ресурс]: учебник/ М.Я. Виленский, А.Г.Горшков – М.: КноРус, 2018 – 181 с. – Режим доступа <https://www.book.ru/book/919382>

**Дополнительные источники**

**1.** www.minstm.gov.ru – официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации

www.edu.ru – Федеральный портал «Российское образование»

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| З1 о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни. | Знать о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.  Знать о роле физкультуры в структуре профессионального образования. | Устный опрос |
| У1Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей | Должен владеть техникой бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта.  Уметь выполнять прыжок с места и с разбега  Владеть техникой игры в баскетбол, волейбол, футбол.  Должен владеть  Техникой лыжных ходов (попеременный двухшажный, одновременно бесшажный, одношажный, одновременно двухшажный, попеременно четырехшажный ход)  Выполнять техники подъёмов «полуёлочкой» и «елочкой», и спуска в «основной стойке». Выполнять упражнения на низкой перекладине (юноши),высокой перекладине (юноши), на бревне (девушки).  Выполнять акробатические упражнения:стойка, равновесие,кувырок вперед, кувырок впередпрыжком, переворот вперед боком. Уметь подтягиваться на перекладине. Уметь отжиматься от пола с увеличением числа повторений.  Отжиматься с колен для девушек.  Уметь отжиматься на брусьях Выполнять подъем переворотом на перекладине.  Выполнять выход силой на перекладине на одну руку. | Оценка результатов: сдача нормативов  Оценка результатов: уровень владения элементов игры  Оценка результатов: уровень владения техникой лыжных ходов. И сдача нормативов  Оценка результата: демонстрация техники выполнения упражнения |

**Приложение 3.1**

к ООП-П по специальности«22.02.06 Сварочное производство»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН. 01** **МАТЕМАТИКА»**

2022 г

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1.**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**](#_Toc105004270)

[2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ](#_Toc105004271)

[3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ](#_Toc105004272)

[4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ](#_Toc105004273)

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01 МАТЕМАТИКА»**
   1. **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ЕН.01 МАТЕМАТИКА» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного циклаООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, 3-5, 8, 9.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ОК | Умения | Знания |
| ОК 1, 3-5, 8, 9. | У1. анализировать сложные функции и строить их графики;  У2. выполнять действия над комплексными числами;  У3. вычислять значения геометрических величин;  У4. производить операции над матрицами и определителями;  У5. решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;  У6. решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;  У7. решать системы линейных уравнений различными методами. | З1. основные математические методы решения прикладных задач;  З2. основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики;  З3. основы интегрального и дифференциального исчисления;  З4. роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере 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** | 50 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 20 |
| курсовая работа (проект) | - |
| *Самостоятельная работа* | 25 |
| **Промежуточная аттестация** | экзамен |

* 1. **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** | Код ПК, ОК | Код Н/У/З |
| **Раздел 1.** **Основы теории комплексных чисел** | | | **3** |  |  |
| **Тема 1.1.**  **Теория комплексных чисел** | *Содержание учебного материала* | | 4 | ОК 01  ОК 03  ОК 05  ОК 08  ОК 09 | У2, З2, З4  Уо 01.01  Зо 01.01  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 03.03  Уо 03.04  Уо 03.05  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 05.01  Зо 05.01  Уо 08.01  Уо 08.02  Зо 08.02  Уо 09.02  Уо 09.04  Зо 09.05 |
| 1 | Алгебраическая, тригонометрическая и показательная формы комплексного числа. Переход от одной формы комплексного числа к другой. |
| 2 | Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах |
| *Практические занятия* | | 2 |
| 1 | Действия над комплексными числами |
| *Самостоятельная работа обучающихся* | | 2 |
| 1 | Решение задач по теме «теория комплексных чисел». |
| **Раздел 2.** | **Элементы линейной алгебры** | | **10** |  |  |
| **Тема 2.1.**  **Матрицы и определители** | *Содержание учебного материала* | | 4 | ОК 04  ОК 05 | У4, З2  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 04.04  Уо 04.05  Уо 04.06  Уо 04.08  Зо 04.03  Уо 05.01  Зо 05.01 |
| 1 | Матрицы, виды матриц. Сложение матриц, умножение матрицы на число, произведение матриц. |
| 2 | Определитель матрицы. Обратная матрица. |
| *Практические занятия* | | 2 |
| 1 | Действия над матрицами. Вычисление определителей. |
| *Самостоятельная работа обучающихся* | | 2 |
| 1 | Решение задач по теме «Операции с матрицами». |
| **Тема 2.2.**  **Методы решения систем линейных алгебраических уравнений** | *Содержание учебного материала* | | 6 | ОК 01  ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09 |
| 1 | Решение систем линейных уравнений матричным методом. |
| 2 | Системы линейных уравнений. Формулы Крамера. |
| 3 | Решение систем линейных уравнений методом Гаусса. |
| *Практические занятия* | | 2 |  |
| 1 | Решение систем линейных алгебраических уравнений различными методами |  |
| *Самостоятельная работа обучающихся* | | 2 |
| 1 | Решение задач по теме «Решение систем линейных уравнений»  Презентация «Практическое применение линейной алгебры» |
| **Раздел 3.** | **Основы теории вероятностей и математической статистики** | | **10** |  |
| **Тема 3.1.**  **Основные понятия и методы теории вероятностей** | *Содержание учебного материала* | | 4 | ОК 04  ОК 05  ОК 09 | У5, З2  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 04.04  Уо 04.05  Уо 04.06  Уо 04.08  Зо 04.03  Уо 05.01  Зо 05.01  Уо 09.02  Уо 09.04  Зо 09.05 |
| 1 | Основные понятия комбинаторики. Выборки элементов. События и их классификация. Вероятность случайного события. |
| 2 | Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Бейеса. Формула Бернулли. |
| *Практические занятия* | | 2 |
| 1 | Решение задач на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики |
| *Самостоятельная работа обучающихся* | | 2 |
| 1 | Решение задач по теме «Простейшие задачи комбинаторики» |
| **Тема 3.2.**  **Случайные величины** | *Содержание учебного материала* | | 2 | ОК 01  ОК 03  ОК 04 |
| 1 | Дискретная и непрерывная случайные величины. Способ задания дискретной случайной величины. Числовые характеристики дискретной случайной величины. |
| *Самостоятельная работа обучающихся* | | 2 |
| 1 | Решение задач по теме «Дискретная случайная величина. Закон распределения случайной величины». |
| **Тема 3.3.**  **Введение в математическую статистику** | *Содержание учебного материала* | | 2 | ОК 03  ОК 04  ОК 05  ОК 09 |  |
| 1 | Задачи и методы математической статистики. Выборочный метод. Числовые характеристики вариационного ряда. Графическое представление эмпирических данных |
| *Самостоятельная работа обучающихся* | | 2 |
| 1 | Решение задач по теме «Графическое представление эмпирических данных. Вычисление числовых характеристик вариационного ряда». |
| **Раздел 4.** | **Основы математического анализа** | | **24** |  |  |
| **Тема 4.1.**  **Теория пределов. Непрерывность функции** | *Содержание учебного материала* | | 2 | ОК 04  ОК 05 | У6, З2, З3  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 04.04  Уо 04.05  Уо 04.06  Уо 04.08  Зо 04.03  Уо 05.01  Зо 05.01 |
| 1 | Предел функции в точке. Свойства пределов. Непрерывность функции. |
| *Практические занятия* | | 2 |
| 1 | Вычисление пределов |
| *Самостоятельная работа обучающихся* | | 2 |
| 1 | Решение задач по теме «Вычисление пределов» |
| **Тема 4.2.**  **Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной** | *Содержание учебного материала* | | 2 | ОК 03  ОК 04  ОК 05 |
| 1 | Определение производной. Основные правила дифференцирования. Производная сложной функции. Производные высших порядков. |
| *Практические занятия* | | 2 |  |
| 1 | Дифференцирование функций |
| *Самостоятельная работа обучающихся* | | 2 |
| 1 | Решение задач по теме «Дифференцирование функций» |
| **Тема 4.3.**  **Экстремумы функции и геометрические приложения производной** | *Содержание учебного материала* | | 2 | ОК 01  ОК 03  ОК 04  ОК 05 |
| 1 | Возрастание и убывание функций. Экстремумы функции. Точки перегиба. Асимптоты. |
| *Практические занятия* | | 4 |
| 1 | Полное исследование функций и построение графиков. |
| 2 | Применение дифференциального исчисления при решении прикладных задач |
| *Самостоятельная работа обучающихся* | | 4 |
| 1 | Решение задач по теме «Исследование функции одной переменной и построение графика» |
| **Тема 4.4.**  **Интегральное исчисление функции одной действительной переменной** | *Содержание учебного материала* | | 6 | ОК 03  ОК 04  ОК 05 | У1, У3, У6, З1, З2, З3, З4  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 03.03  Уо 03.04  Уо 03.05  Зо 03.01  Зо 03.02  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 04.04  Уо 04.05  Уо 04.06  Уо 04.08  Зо 04.03  Уо 05.01  Зо 05.01 |
| 1 | Неопределенный интеграл. Непосредственное интегрирование. Метод подстановки. Интегрирование по частям. |
| 2 | Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. |
| 3 | Площадь криволинейной трапеции. |
| *Практические занятия* | | 6 |
| 1 | Методы интегрирования |
| 2 | Применение интегрального исчисления при решении прикладных задач |
| *Самостоятельная работа обучающихся* | | 5 |
| 1 | Решение задач по теме «Неопределенный интеграл», «Определенный интеграл»  Презентация на тему «Вычисление объема тела вращения с помощью интегралов» |
| **Всего:** | | | **50(25)** |  |  |

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ** **ДИСЦИПЛИНЫ**

* 1. **Требования к материально-техническому обеспечению**

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

Кабинет«Математики»,

оснащенный в соответствии с образовательной программой по специальности 22.02.06 Сварочное производство

* 1. **Информационное обеспечение обучения**

**3.2.1 Основные печатные издания:**

1. Башмаков М.И. Математика Академия 2021г.

2.Григорьев В.П. Математика 4-е издание,2020г.

**3.2.2 Основные электронные издания:**

1. Абдуллина К.Р. Математика [Электронный ресурс]: учебник для СПО/ Абдуллина К.Р., Мухаметдинова Р.Г.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2021.— 288 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/99917.html.— ЭБС «IPRbooks»

**3.2.3 Дополнительные источники***:*

* 1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
  2. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

# 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **знать:**  З1. основные математические методы решения прикладных задач;  З2. основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики;  З3. основы интегрального и дифференциального исчисления;  З4. роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности | - знать основные приемы решения прикладных задач связанных с профессиональной деятельностью.  - знать основные формулы для вычисления производных.  - знать основные формулы и методы вычисления интегралов.  - знать основные понятия и действия над матрицами.  - знать методы решения систем линейных уравнений.  - знать основные понятия, формулы и методы решения задач с комплексными числами.  - знать формулы для вычисления вероятности событий и основных характеристик математической статистики.  - знать основы дифференциального и интегрального исчисления при решении прикладных задач.  - знать роль и место математики при решении профессиональных задач . | *Устный опрос,*  *Тестирование,*  *Экзамен,*  *Экспертная оценка за выполнение самостоятельной работы.* |
| **уметь:**  У1. анализировать сложные функции и строить их графики;  У2. выполнять действия над комплексными числами;  У3. вычислять значения геометрических величин;  У4. производить операции над матрицами и определителями;  У5. решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;  У6. решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;  У7. решать системы линейных уравнений различными методами; | - уметь определять свойства функций, применять полную схему исследования и строить графики.  - уметь выполнять действия над комплексными числами в алгебраической, тригонометрической и показательной формах.  - уметь переходить от алгебраической формы комплексного числа к тригонометрической, показательной и обратно.  - уметь вычислять значения геометрических величин в прикладных задачах.  - уметь производить действия над матрицами.  - уметь вычислять определители матриц 2-го, 3-го и 4-го порядка.  - уметь вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики.  - уметь вычислять основные характеристики математической статистики.  - уметь вычислять производные с использованием формул элементарных функций.  - уметь применять правила дифференцирования.  - уметь вычислять производную в точке.  - уметь вычислять неопределенный и определенный интеграл.  - уметь решать системы линейных уравнений матричным методом, методом Крамера и Гаусса. | *Тестирование,*  *Экзамен,*  *Экспертная оценка заходом выполнение заданий на практических занятиях,*  *Наблюдение за внеаудиторной работой студентов.* |

**Приложение 3.1**

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН02 Информатика»**

**2022г.**

***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**

**«ЕН. 02 Информатика»**

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

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК3, ОК4, ОК5, ОК8, ОК9 *.*

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 1.  ОК 3.  ОК 4.  ОК 5.  ОК 8.  ОК 9. | У1:выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;  У2 использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее – сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;  У3 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;  У4 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;  У5 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;  У5 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;  У6 применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; | З1: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;  З2 основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;  З3 устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;  З4: методы и приемы обеспечения информационной безопасности;  З4 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;  З5 общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;  З6 основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной рабо**ты

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 75 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 30 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 30 |
| *Самостоятельная работа* | 25 |
| **Промежуточная аттестация** | экзамен |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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[[1]](#footnote-1), формированию которых способствует элемент программы** | |
| **1** | **2** | | | | | | | | **3** | Код ПК, ОК | Код У/З |
| **Раздел 1.** | **Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология** | | | | | | | | **4** | ОК1  ОК3  ОК4  ОК5 | Уо 01.03  Зо 01.03  Уо 03.01  Зо 03.01  Уо 03.02  Зо 03.02  Уо 03.03  Зо 03.03  Уо 04.01  Зо 04.01  Уо 04.02  Зо 04.02  Уо 04.03  Зо 04.03  Уо 04.04  Зо 04.04  Уо 05.01  Зо 05.01  Уо 05.02  Зо 05.02 |
| **Тема 1.1. Технологии обработки информации** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 2 |
| 1.1.1. | | | | | | Технические и программные средства обработки информации. | |
| 1.1.2. | | | | | | Персональный компьютер – устройство для обработки информации. | |
| **Тема 1.2. Компьютерные коммуникации** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 2 |
| 1.2.1 | | | | | | Локальные и глобальные компьютерные сети Интернет | |
| 1.2.2. | | | | | | Подключение к Интернету по коммутируемым телефонным каналам | |
| 1.2.3 | | | | | | Электронная почта и телеконференция | |
| **Раздел 2.** | **Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа.** | | | | | | | | **8** | ОК1  ОК3  ОК4  ОК5 |
| **Тема 2.1. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 2 |
| 2.1.1 | | | | | | Обработка информации центральным процессором и организация оперативной памяти компьютера | |
| 2.1.2. | | | | | | Хранение информации и ее носители: гибкие, жесткие, компакт- диски | |
| 2.1.3 | | | | | | Организация размещения информации на дискетах и дисках: сектор, таблица размещения, область данных | |
| **Самостоятельная работа** Поиск информации о правовой ответственности за правонарушения в компьютерной области | | | | | | | | 4 |
| **Тема 2.2. Защита информации от несанкционированного доступа** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 2 |
| 2.2.1. | | | | | | | Информационные угрозы. Цель и объекты защиты информации. |
| 2.2.2. | | | | | | | Юридические меры защиты информации. Способы защиты информации. Защита информации от несанкционированного доступа. |
| 2.2.3. | | | | | | | Вредоносные программы. Источники и основные признаки заражения. Способы защиты. |
| 2.2.4. | | | | | | | Средства защиты от вредоносных программ. Антивирусные и антиспамовые программы. |
| **Раздел 3.** | **Пакеты прикладных программ** | | | | | | | | **46** | ОК1  ОК3  ОК4  ОК5 | Уо 01.03  Зо 01.03  Уо 03.01  Зо 03.01  Уо 03.02  Зо 03.02  Уо 03.03  Зо 03.03  Уо 04.01  Зо 04.01  Уо 04.02  Зо 04.02  Уо 04.03  Зо 04.03  Уо 04.04  Зо 04.04  Уо 05.01  Зо 05.01  Уо 05.02  Зо 05.02 |
| **Тема 3.1. Текстовый процессор MS Word** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 2 |
| 3.1.1. | | | | | Текстовый процессор Word. Создание текстового документа. Требования к набору текста. | | |
| 3.1.2. | | | | | Правила создания и форматирования таблиц текстового документа, создание сложных документов через таблицу. | | |
| 3.1.3. | | | | | Работа с объектами, редактор формул, списки, колонки, автооглавление и другие возможности Word. | | |
| **Практическая работа №1.** Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм. | | | | | | | | 2 |
| **Практическая работа №2.** Создание комплексных документов в текстовом редакторе. | | | | | | | | 2 |
| **Практическая работа №3.** Комплексное использование возможностей Microsoft Word для создания документов. | | | | | | | | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | | | | | | | 4 |
| **Тема 3.2. Обработка данных средствами электронных таблиц Microsoft Excel** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 2 |
| 3.2.1 | | | | Электронная таблица Excel. Основные понятия ЭТ: ячейка, адрес ячейки, строки, столбцы, ссылки, типы данных. | | | |
| 3.2.2 | | | | Формулы и функции ЭТ. Мастер диаграмм. Автоматическая обработка данных. | | | |
| **Практическая работа №4.** Вычислительные функции табличного процессора Microsoft Excel для финансового анализа. | | | | | | | | 2 |
| **Практическая работа №5.** Экономические расчеты в MS Excel. | | | | | | | | 2 |
| **Практическая работа №6.** Использование MS Excel для создания комплексных документов. | | | | | | | | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | | | | | | | 4 |
| **Тема 3.3. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста в Microsoft Access** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 2 |
| 3.3.1. | | | Система управления базами данных Access. Объекты базы данных. | | | | |
| 3.3.2. | | | Создание таблиц, поля и записи, ключевые поля, типы данных, свойства данных, межтабличные связи. | | | | |
| 3.3.3. | | | Назначение, свойства, режимы создания: форм, запросов, отчетов. | | | | |
| **Практическая работа №7.** Создание таблиц в СУБД MS Access. | | | | | | | | 2 |
| **Практическая работа №8.** Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access | | | | | | | | 2 |
| **Практическая работа №9.** Создание отчётов в СУБД MS Access | | | | | | | | 2 |
| **Практическая работа №10.** Создание базы данных и работа с данными в СУБД MS Access | | | | | | | | 2 |
| **Самостоятельная работа** Составление сравнительной таблицы СУБД | | | | | | | | 4 |
| **Тема 3.4. Создание презентаций в Microsoft Power Point** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 2 |
| 3.4.1. | | Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации | | | | | |
| 3.4.2. | | Создание электронных презентаций разных структур слайдов, настройка анимации и смены слайдов, управляющие кнопки и гиперссылки. | | | | | |
| **Практическая работа №11.** Создание и оформление презентации MS PowerPoint | | | | | | | | 2 |
| **Самостоятельная работа** Разработка электронной презентации | | | | | | | | 4 |  | |
| **Раздел 4.** | **Сетевые технологии обработки и автоматизированные информационные системы.** | | | | | | | | **16** | ОК1  ОК3  ОК4  ОК5  ОК8  ОК9 | Уо 01.03  Зо 01.03  Уо 03.01  Зо 03.01  Уо 03.02  Зо 03.02  Уо 03.03  Зо 03.03  Уо 04.01  Зо 04.01  Уо 04.02  Зо 04.02  Уо 04.03  Зо 04.03  Уо 04.04  Зо 04.04  Уо 05.01  Зо 05.01  Уо 05.02  Зо 05.02  Уо 08.01  Зо 08.01  Уо 08.02  Зо 08.02  Уо 09.01  Зо 09.01 |
| **Тема 4.1. Сетевые технологии. Интернет** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 2  2  2  4 |
| 4.1.1. | Глобальная сеть Интернет: основные понятия, сервисы. Поиск информации в Интернете. Современные технологии создания веб-сайтов. | | | | | | |
| **Практическая работа №13**Создание Web-страницы на языке HTML. Создание связанных страниц и гиперссылок в Web-страницах. | | | | | | | |
| **Практическая работа №14** Создание связанных страниц и гиперссылок в Web-страницах. | | | | | | | |
| **Самостоятельная работа** | | | | | | | |
| **Тема 4.2**  **Автоматизированные информационные системы** | **Содержание учебного материала** | | | | | | | | 2  2  1 |
| 4.1.2. | Основные понятия, структура и классификация автоматизированных информационных систем. Виды профессиональных автоматизированных систем. | | | | | | |
| **Практическая работа №15**Поиск информации в сети Интернет. Создание ящика электронной почты. | | | | | | | |
| **Самостоятельная работа** | | | | | | | |
| **Подготовка к экзамену** | | | | | | | | | **1** |  | |

**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 специальности22.02.06 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 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. Информатика (7-е изд.) учебник 2021, Цветкова М.С., "Академия"

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Сергеева И. И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — Текст: электронный. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/958521>

2. http://www.comppost.bip.ru/ Разнообразная литература по компьютерной тематике.

3.http://www.softarea.ru/ Каталог компьютерных программ.

4.http://www.iworld.ru/ Электронная версия журнала "Мир Internet". Государственный образовательный портал: [http://edu.ru](http://edu.ru/)

5.Каталог Федерального центра информационно-образовательных ресурсов. Разделы НПО и СПО: [http://fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru/)

6.Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»: [http://www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru/)

7.Поисковые системы: [www.Yandex.ru](http://www.Yandex.ru/), [www.google.ru](http://www.google.ru/)

8.Энциклопедия «Кирилл и Мефодий»: [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru/)

9.Энциклопедия «Википедия»: http://ru.wikipedia.org/wiki/

10.<http://www.sla.urc.ac.ru/edu/chMath/inf/PP97/top.htm>/ Электронное пособие по созданию презентаций в Power Point.

11.<http://www.vspu.ac.ru/de/inf.htm>/ Статьи, книги, учебные материалы по информатике.

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Яшин В. Н. Информатика: программные средства персонального компьютера : учеб. пособие / В.Н. Яшин. — М. : ИНФРА-М, 2018. — Текст: электронный. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/937489>

 3. «Информатика и образование», Научно-методический журнал.

4. «1 сентября», «Информатика», Методическая газета.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения****[[2]](#footnote-2)* | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| *Знания*  базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ  основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации  устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации  методы и приемы обеспечения информационной безопасности  методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации  общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем  основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность | Системность и целостность знаний по теме .  Уровень освоения понятий, терминов информатики.  Личностная освоенность знаний, креативность мышления (свобода оперирования знаниями, представленность личной позиции, понимания).  Деятельно-коммуникативная составляющая  Сформированность устной речи.  Умение пользоваться моделями (схемами, таблицами и. т. п.).  Умение подобрать свои оригинальные примеры, иллюстрирующие изучаемый материал, умение логически обосновывать суждения, проводить систематизации.  Коммуникативность, умение включиться в диалог.  Ценностно-ориентационная составляющая.  Сформированность интереса к предмету, готовность к изучению новых информационных технологий, новых программых средств.  Понимание ценности информации. | Экспертная оценка выполнения практических работ, Текущий контроль в форме устного и письменного опроса. Компьютерное тестирование. Экзамен. |
| Умения  выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ  использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией  использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах  обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники  получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях  применять графические редакторы для создания и редактирования изображений  применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций | Понимание темы, цели практической работы.  Уровень освоения понятий, терминов информатики.  Знание правил работы с компьютером, свобода оперирования с компьютером, осмысленность действий.  Демонстрация интеллектуальных умений: логического мышления, построения выводов, обобщений.  Деятельно-коммуникативная составляющая  Владение приемами работы с информацией (умение структурировать информацию, организовывать её поиск, выделять главное и т. д.).  Владение приемами работы с компьютером.  Интенсивность и качество самостоятельной работы.  Умение проводить анализ полученных результатов.  Коммуникативность, умение обратиться за помощью.  Ценностно-ориентационная составляющая.  Готовность к поиску рациональных, творческих выводов, решений.  Развитие самооценки. | Оценка результатов выполнения практической работы  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |

**Приложение 3.1**

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН.03 ФИЗИКА»**

**2022 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**

**«ФИЗИКА»**

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

Учебная дисциплина «ФИЗИКА» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

ОК 1, ОК3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 1, ОК3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9 | У 1 рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей | З 1 законы равновесия и перемещения тел |

**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** | **75** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | **50** |
| **в т. ч.:** | |
| теоретическое обучение | **30** |
| лабораторные работы | **8** |
| практические занятия | **12** |
| контрольная работа | **2** |
| Самостоятельная работа | **25** |
| **Промежуточная аттестация** в форме экзамена |  |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы,**  **самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч** | **Код ПК,**  **ОК** | | **Код У/ З** | |
| **1** | **2** | | **3** |  | |  | |
| **Раздел 1 механика** | | | **20** |  | |  | |
| **Тема 1.1**  **Кинематика** | **Содержание учебного материала** | | **8** | ОК 1,  ОК 3,  ОК 4,  ОК 5,  ОК8,  ОК 9 | З 1  Зо 01.01 – Зо 01.03  Зо 03.01, Зо03.02  Зо04.01- Зо04.04  Зо05.01, Зо05.02  Зо06.01- Зо06.03  Зо08.01-Зо08.03  Зо09.01- Зо09.05 | | |
| 1 | Основные виды движения тел. Способы описания движений. Система отсчета Равномерное движение. Прямолинейное равнопеременное движение. Уравнения и графики движения Падение тел. Движение с постоянным ускорением свободного падения | 2 |
| **Практическое занятие №1** «Алгоритм решения задач на равномерное и равнопеременное движение, включая падение тел» | | 2 |
| 2 | Криволинейное поступательное движение. Мгновенная скорость и ускорение Равномерное движение точки по окружности. Вращательное движение тел. Угловая и линейные скорости | 2 |
| **Практическое занятие №2** «Решение задач по кинематике» | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающегося:** Проработать и повторить материал по темам кинематики. Решить задачи из упражнений учебника и задачника под руководством преподавателя | | **4** |
| **Тема1.2**  **Динамика** | **Содержание учебного материала** | | **4** |
| 1 | Динамика. Материальная точка. Законы Ньютона. Силы в природе.  Сила тяжести. Вес тела. Сила упругости. Силы трения. Решение задач | 2 |
| **Практическое занятие №3** «Алгоритм решения задач по динамике» | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающегося:** Проработать и повторить материал по теме Динамика. Решить задачи из упражнений учебника и задачника под руководством преподавателя    расчета электрических цепей, решать задачи на расчет цепей, изучить понятие нелинейные цепи и вольтамперные характеристики    wwwццццццццепей,з за, понятие о потребителях и источниках электрической энергии, резисторы и их типы, законы Кирхгофа, методы расчета электрических цепей, понятие о линейных и нелинейных цепях  **Содержание учебного материала**  **Содержание учебного материала** | | **2** |
| **Тема 1.3**  **Статика** | **Содержание учебного материала** | | **4** |
| 1 | Статика. Равновесие тел Условия равновесия. Правило моментов. Решение задач. | 2 |
| **Практическое занятие №4** «Алгоритм решения задач по статике» | | 2 |  | |
| **Самостоятельная работа обучающегося:** Проработать и повторить материал по теме Статика. Решить задачи из упражнений учебника и задачника под руководством преподавателя | | **2** |
| **Тема 1.4**  **Механические**  **колебания** | **Содержание учебного материала** | | **4** |
| 1 | Механические колебания Параметры гармонических колебаний. Маятники. | 2 |  | | | |
| **Контрольная работа** по теме «Механическое движение» | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающегося:** Проработать и повторить материал по теме Механические колебания. Ответить на вопросы, решить задачи из упражнений учебника и задачника под руководством преподавателя | | **2** |
| **Раздел 2**  **Электродинамика** |  | | **30** |  | | | |
| **Тема 2.1**  **Электрическое поле электрический ток** | **Содержание учебного материала** | | **16** | ОК 1,  ОК 3,  ОК 4,  ОК 5,  ОК8,  ОК 9 | | | У 1  Уо 01.01- Уо01.03  Уо03.01- Уо01.05  Уо04.01 – Уо04.08  Уо05.01, Уо05.02  Уо06.01,  Уо06.02  Уо08.01 – Уо08.03  Уо09.01 – Уо09.04 |
| 1 | Электрический заряд, электрическое поле, закон Кулона, конденсаторы. Решение задач | 2 |
| 2 | Электрический ток и его параметры, сопротивление | 2 |
| **Лабораторная работа №1** «Определение удельного сопротивления проводника» | | 2 |
| 3 | Последовательное и параллельное соединение резисторов. Закон Ома для участка и полной цепи Измерение силы тока и напряжения | 2 |
| **Практическое занятие №5** «Алгоритм решения задач на расчет сопротивлений, силы тока, напряжения» | | 2 |
| **Лабораторная работа №2** «Последовательное и параллельное соединение сопротивлений» | | 2 |
| 4 | Тепловое действие тока. Работа и мощность постоянного тока, закон Джоуля – Ленца. | 2 |
| **Практическое занятие №6 «**Алгоритм решения задач на расчетработы и мощности тока» | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающегося:** Проработать и повторить материал по теме. Решить задачи из упражнений учебника и задачника под руководством преподавателя. Подготовить сообщения и доклады по заданным темам | | **8** |
| **Тема 2.2**  **Магнитное поле Электромагнитная индукция** | **Содержание учебного материала** | | **4** |
| 1 | Магнитное поле, его свойства Вектор магнитной индукции. Сила Ампера. Электроизмерительные приборы. | 2 |
| 2 | Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Магнитный поток. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающегося:** Проработать и повторить материал по темам. Выполнить тестовые задания под руководством преподавателя | | **2** |
| **Тема 2.3**  **Переменный электрический ток** | **Содержание учебного материала** | | 4 |
| 1 | Переменный электрический ток и его параметры. Активное сопротивление, конденсатор и катушка индуктивности в цепи переменного тока | 2 |  |
|  |
| **Лабораторная работа №3 «**Измерение активного, индуктивного, емкостного сопротивлений, индуктивность катушки и электроемкость конденсатора» | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающегося:** Проработать и повторить материал по теме  Переменный электрический ток Решить задачи из упражнений учебника и задачника | | **2** |  | | | |
| **Тема 2.4**  **Трансформаторы** | **Содержание учебного материала** | | **6** |  |
| 1 | Трансформаторы: типы трансформаторов, устройство, принцип действия.. | 2 |  |
| 2 | Режимы работы и внешняя характеристика трансформаторов | 2 |  |
| **Лабораторная работа № 4** «Изучение работы однофазного трансформатора» | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающегося:** Проработать и повторить  материал по теме Трансформаторы. Подготовить сообщения и доклады по заданным преподавателем темам. | | **3** |  |
| **Всего часов** |  | | 75 |  | | | |  |
|  | | | | | | | |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет *«*Физики*»*оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности* оборудованием для выполнения лабораторных работ по физике и комплектом учебно-методической документации.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и 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**. Физика для профессий и специальностей технического профиля (9-е изд., стер.) учебник, Дмитриева В.Ф., "Академия"2020г.

**3.2.2. Основные электронные издания**

**1.** Пинский А.А. Физика [электронный ресурс]: учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 560 с. -(Режим доступа: http://znanium.com)

2. Граковский ; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022 — Текст: электронный. - Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/product/559355

**3.2.3. Дополнительные источники:**

**1.** Трофимова Т.И. Курс физики с примерами решения задач в 2-х томах: учебник / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. — Москва: КноРус, 2017. - (Режим доступа: http://www.book.ru)

2 Трофимова Т.И. Физика: теория, решение задач, лексикон: учебное пособие — Москва: КноРус, 2017. -(Режим доступа: http://www.book.ru)

3 Тарасов, О. М. Физика: лабораторные работы с вопросами и заданиями: учебное пособие / О.М. Тарасов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. — 97 с. — Текст: электронный. - Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/product/792664

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| **Должен знать**:  З 1 законы равновесия и перемещения тел | Знает основные законы механики по перемещению тел и законы статики. | устный опрос, тестирование, контрольные работы по темам,  экзамен |
| **Должен уметь:**  У 1 рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей | Умеет делать расчеты простых электрических и магнитных цепей; измерять силу тока, напряжение, сопротивление, мощность с помощью электроизмерительных приборов. | устный опрос, экспертная оценка защиты лабораторных и практических работ. |

# Приложение 3 Ппрограммы учебных дисциплин

**Приложение 3.1**

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ**

**«МДМ.01 Экономико-правовое обеспечение и управление»**

**2022 г.** **Приложение 3.1**

к ООП-П по профессии/специальности***22.02.06.Сварочное производство***

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

**2022г.*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.02 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**

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

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью профессионального цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-9.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 1  ОК 2  ОК 3  ОК 4  ОК 5  ОК 6  ОК 7  ОК 8  ОК 9  ПК 1.1 – 4.5 | У1 Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации;  У2 Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения | З1.Основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;  З2. Классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов;  З3. Права и обязанности работников в сфере 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** | 54 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 12 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 24 |
| практические занятия | 12 |
| *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** | Код ПК, ОК | Код Н/У/З |
| **1** | | **2** | **3** |  |  |
| **Раздел 1.**  **Право и экономика** | |  | **24** | ОК 1  ОК 2  ОК 3  ОК 4  ОК 5  ОК 6  ОК 7  ОК 8  ОК 9  ПК 1.1 – 4.5 | У1, У2, З1, З2, З3  Уо 01.01 Уо 01.02  Зо 01.01 Зо 01.02  Зо 01.03 Уо 02.01  Уо 02.02 Зо 02.01  Зо 02.02 Зо 02.03  Уо 03.03 Уо 03.04  Уо 03.05 Зо 03.01  Уо 04.01 Уо 04.02  Уо 04.03 Уо 04.04  Уо 04.06 Уо 04.07  Зо 04.01 Зо 04.02  Зо 04.03 Зо 04.04  Уо 05.01 Уо 05.02  Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01 Уо 06.02  Зо 06.01 Зо 06.02  Зо 06.03 Уо 07.02  Зо 07.01Уо 08.01  Зо 08.04 Зо 08.05  Уо 09.01 Уо 09.02  Зо 09.01 Зо 09.02  Зо 09.03 Зо 09.04 |
| **Тема 1.1. Основные экономические и социальные**  **права и свободы человека и гражданина** | | Содержание учебного материала | **2** |
| Правовой статус личности. Права и свободы человека и гражданина в РФ. Обязанности граждан РФ |
| Самостоятельная работа обучающихся: Работа над эссе «Правомерность ограничения конституционных прав граждан» | **2** |
| **Тема 1.2. Правовое регулирование хозяйственной**  **деятельности** | | Содержание учебного материала | **2** |
| Хозяйственная деятельность как объект права. Понятие предпринимательской деятельности. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники. Правила составления нормативных документов |
| **Тема 1.3. Право**  **собственности** | | Содержание учебного материала | **2** |
| Юридическое и экономическое понятие собственности. Формы собственности. Формы собственности в РФ |
| Самостоятельная работа обучающихся составить схему «Формы собственности в РФ» | **2** |
| **Тема 1.4. Правовое положение**  **субъектов**  **предпринимательской деятельности** | | Содержание учебного материала | **2** |
| Понятие юридического лица, его признаки, учредительные документы и лицензирование. Создание, реорганизация и ликвидация юридических лиц. Организационно-экономические формы юридических лиц. Индивидуальные предприниматели. Их права и обязанности |
| Практические занятия: процедура оформления ИП | **2** |
| Самостоятельная работа обучающихся: составить таблицу «Организационно-правовые формы предпринимательства в РФ» | **2** |
| **Тема 1.5. Гражданско-правовой**  **договор** | | Содержание учебного материала | **2** |
| Понятие, содержание, формы и виды договоров. Порядок заключения, изменения и прекращения договора. Основные виды договоров |
| Самостоятельная работа обучающихся: составить проект договора на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ | **2** |
| **Тема 1.6. Защита прав субъектов предпринимательской**  **деятельности** | | Содержание учебного материала | **2** |
| Понятие и виды предпринимательских (хозяйственных) споров Рассмотрение споров в арбитражном суде. Пересмотр судебного решения. Рассмотрение споров третейскими судами. Досудебный порядок рассмотрения споров |
| Практические занятия: Рассмотрение кейс-ситуаций по защите прав в соответствии с Гражданским кодексом РФ | **2** |
| **Раздел 2.**  **Труд и социальная**  **защита** | |  | **24** | ОК 1  ОК 2  ОК 3  ОК 4  ОК 5  ОК 6  ОК 7  ОК 8  ОК 9  ПК 1.1 – 4.5 | У1, У2, З1, З2, З3  Уо 01.01 Уо 01.02  Зо 01.01 Зо 01.02  Зо 01.03 Уо 02.01  Уо 02.02 Зо 02.01  Зо 02.02 Зо 02.03  Уо 03.03 Уо 03.04  Уо 03.05 Зо 03.01  Уо 04.01 Уо 04.02  Уо 04.03 Уо 04.04  Уо 04.06 Уо 04.07  Зо 04.01 Зо 04.02  Зо 04.03 Зо 04.04  Уо 05.01 Уо 05.02  Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 06.01 Уо 06.02  Зо 06.01 Зо 06.02  Зо 06.03 Уо 07.02  Зо 07.01 Уо 08.01  Зо 08.04 Зо 08.05  Уо 09.01 Уо 09.02  Зо 09.01 Зо 09.02  Зо 09.03 Зо 09.04 |
| **Тема 2.1. Правовое регулирование**  **занятости и**  **трудоустройства** | | Содержание учебного материала | **2** |
| Понятие занятости и безработицы. Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости. Государственные органы занятости населения, негосударственные организации, оказывающие услуги по трудоустройству граждан. Статус безработного |
| Практические занятия: Решение кейс-ситуаций по теме «Правовое регулирование занятости и трудоустройства» | **2** |
| Самостоятельная работа обучающегося: Подготовить сообщение «Повышение квалификации и профпереподготовка безработных» | **2** |
| **Тема 2.2. Трудовые правоотношения**  **и основания**  **их возникновения.**  **Трудовой договор** | | Содержание учебного материала | **2** |
| Понятие и источники трудового права. Трудовые правоотношения. Трудовая праводееспособность. Понятие трудового договора. Его виды. Заключение трудового договора и порядок оформления на работу |
| Самостоятельная работа обучающегося: составить алгоритм действий работника при приеме на работу | **2** |
| **Тема 2.3. Права и обязанности**  **сторон**  **трудового договора.**  **Порядок изменения и**  **расторжения**  **трудового договора** | | Содержание учебного материала | **2** |
| Права и обязанности сторон трудового договора. Перевод на другую работу и перемещение работника. Прекращение трудового договора. Материальная ответственность и ее виды. Материальная ответственность работодателя. Материальная ответственность работника. Порядок возмещения причиненного ущерба |
| Практические занятия: Составление и анализ трудового договора. Решение теста и кейса по теме | **2** |
| Самостоятельная работа обучающегося: Составить таблицу *«*Прекращение трудового договора», используя ТК РФ составить тест «Перевод работника на другую работу» | **2** |
| **Тема 2.4 Дисциплина труда** | | Содержание учебного материала | **2** |
| Понятие дисциплины труда и методы ее обеспечения. Понятие и виды дисциплинарной ответственности. Дисциплинарные взыскания и их виды. Порядок привлечения работников к дисциплинарной ответственности. Обжалование и снятие дисциплинарных взысканий |
| Самостоятельная работа обучающегося: составить тест по теме | **2** |
| **Тема 2.5. Трудовые споры** | | Содержание учебного материала | **2** |
| Понятие трудовых споров и их виды. Индивидуальные трудовые споры и порядок их рассмотрения. Коллективные трудовые споры. Право на забастовку |
| Практические занятия: Кейс по защите трудовых прав граждан | **2** |
| **Тема 2.6. Социальное обеспечение**  **граждан** | | Содержание учебного материала | **2** |
| Право социальной защиты граждан. Понятие и виды социальной помощи по государственному страхованию. Пенсионное обеспечение в РФ. Пенсии и их виды. Условия и порядок назначения пенсии |
| **Раздел 3.**  **Административное право** | |  | **6** | ОК 1  ОК 2  ОК 3  ОК 4  ОК 5  ОК 6  ОК 9  ПК 1.1 – 4.5 | У1, У2, З1, З2, З3  Уо 01.01 Уо 01.02  Зо 01.01 Зо 01.02  Зо 01.03 Уо 02.01  Уо 02.02 Зо 02.01  Зо 02.02 Зо 02.03  Уо 03.03 Уо 03.04  Уо 03.05 Зо 03.01  Уо 04.01 Уо 04.02  Уо 04.03 Уо 04.04  Уо 04.06 Уо 04.07  Зо 04.01 Зо 04.02  Зо 04.03 Зо 04.04  Уо 05.01 Уо 05.02  Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 09.01 Уо 09.02  Зо 09.01 Зо 09.02  Зо 09.03 Зо 09.04 |
| **Тема 3.1. Административные**  **правонарушения. Административная**  **ответственность и административное**  **наказание** | | Содержание учебного материала | **2** |
| Понятие административного правонарушения. Признаки административного правонарушения. Виды административных правонарушений. Понятие административной ответственности. Функции административной ответственности. Понятие и виды административного наказания |
| Практические занятия: рассмотрение кейс-ситуаций по административному праву | **2** |
| Самостоятельная работа обучающегося: подготовить схему «Административное правонарушение» | **2** |
| **Всего:** | | **54** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет «Экономика отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности», 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. Хабибулин, А. Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / А.Г. Хабибулин, К.Р. Мурсалимов. – Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. – 333 с. – (Среднее профессиональное образование).

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Официальный сайт Администрации Президента РФ. [Электронный ресурс].- Режим доступа: www.gov.ru

2. Справочно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.law.agava.ru

2. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс].- Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

**3.2.3. Дополнительные источники** *(при необходимости)*

1 Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6 – ФКЗ, от 30.12.2008 № 7 – ФКЗ)// Консультант Плюс: Версия Проф. [Электронный ресурс];

2. №51-ФЗ (принят ГД ФС РФ 21.10.1994) (ред. от 07.02.2011)// Консультант Плюс: Версия Проф. [Электронный ресурс];

3. Гражданский кодекс РФ. Ч. 1,2,3. – М.: Инфра-М, 2018.

4. Трудовой кодекс РФ (ТК РФ) от 30.12.2001 №197-ФЗ (в ред. от 10.07.2014)

5. Кодекс РФ об административных правонарушениях. - М.:Проспект,2018.

6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 №195-ФЗ (принят ГД ФС РФ 20.12.2001) (ред. от 06.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2016)// Консультант Плюс: Версия Проф. [Электронный ресурс];

7. Закон Российской Федерации от 19.04.1991 №1032-1 (ред. От 27.07.2010) «О занятости населения в Российской Федерации») // Консультант Плюс: Версия Проф. [Электронный ресурс].

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| ***Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины***   * *основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;* * *классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов;* * *права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности* | Знает основные положенияКонституции Российской Федерации.  Знает нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности  Знаетклассификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов;  Знаетправа и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности | *Устный и письменный опрос.*  *Тестирование.* |
| ***Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины***   * *защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации;* * *анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения* | Умеет защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации;  Умеет анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения | *Оценка результатов выполнения практической работы*  *Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы* |

**Приложение 3.1**

к ООП-П по профессии/специальности22.02.06 Сварочное производство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 Основы экономики организации**

**2022 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.03 Основы экономики организации»

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

Учебная дисциплина «ОП.03 Основы экономики организации» является обязательной частью профессионального учебного цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-9*.*

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ПК 2.2 ПК 2.3  ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 | У1 Оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;  У2 Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);  У3 Разрабатывать бизнес-план | З1. Действующие нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;  З2. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;  З3. Методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;  З4. Методику разработки бизнес-плана;  З6. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;  З7. Основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;  основы организации работы коллектива исполнителей;  З8. Основы планирования, финансирования и кредитования организации;  З9. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;  З10. Производственную и организационную структуру организации |

**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** | 78 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 32 |
| практические занятия | 20 |
| *Самостоятельная работа* | 26 |
| **Промежуточная аттестация** | Комплексный экзамен |

**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** | Код ПК, ОК | Код Н/У/З |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** |  |  |
| **Раздел 1. Организация (предприятие) как основное звено экономики** | | **10** | ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 9 | У2, З1, З9, З10  Уо 01.01 Уо 01.02  Зо 01.01 Зо 01.02  Зо 01.03 Уо 02.01  Уо 02.02 Зо 02.01  Зо 02.02 Зо 02.03  Уо 03.03 Уо 03.04  Уо 03.05 Зо 03.01  Уо 04.01 Уо 04.02  Уо 04.03 Уо 04.04  Уо 04.06 Уо 04.07  Зо 04.01 Зо 04.02  Зо 04.03 Зо 04.04  Уо 05.01 Уо 05.02  Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 09.01 Уо 09.02  Зо 09.01 Зо 09.02  Зо 09.03 Зо 09.04 |
| **Тема 1.1** | Организация (предприятие) в системе национальной экономики | **6** |
| Сферы,комплексы и отрасли экономики. Роль и значение машиностроительной отрасли в системе рыночной экономики. Перспективы развития сварочного производства. Особенности и направления структурной перестройки экономики России. Формы организации производства: концентрация, специализация, кооперирование, комбинирование производства, их сущность, виды, экономическая эффективность. Организация (предприятие): понятие, цель деятельности, основные экономические характеристики (форма собственности, степень экономической свободы, форма деятельности, форма хозяйствования). Место и роль предприятия в экономической системе. Основные признаки и виды предприятий. Организационно-правовые формы предприятий (организаций). Предпринимательство. Самозанятость. Сущность и особенности функционирования. Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **0** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**Порядок создания, регистрации и ликвидации предприятия. Сравнительный анализ основных организационно-правовых форм организаций (предприятий) | **4** |  |
| **Тема 1.2** | Производственная и организационная структура предприятия | **2** |  |
| Производственная структура организации (предприятия), факторы ее определяющие. Элементы производственной структуры. Функциональные подразделения организации (предприятия). Производственная инфраструктура как необходимая основа для экономического развития организации (предприятия). Типы организационных структур: линейные, функциональные, линейно-функциональные, дивизиональные, матричные. Особенности и области применения. Преимущества и недостатки. Принципы построения организационной структуры управления. | 2 |  |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **0** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** Формирование производственной и организационной структуры предприятия | **2** |  |  |
| **Раздел 2. Материально-техническая база организации (предприятия)** | | **22** | ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 2 ОК 3 ОК 4 | У2, З2, З3  Уо 02.01 Уо 02.02  Уо 02.04 Зо 02.01  Зо 02.01 Зо 02.04  Зо 02.08 Уо 03.01  Уо 03.02 Уо 03.05  Зо 03.01 Зо 03.02  Уо 04.01 Уо 04.03  Уо 04.04 Уо 04.05  Уо 04.06 Зо 04.01  Зо 04.02 Зо 04.03 |
| **Тема 2.1** | **Основные фонды предприятия** | **8** |
| Экономическая сущность и структура основных фондов. Учет и оценка основных фондов и методы их переоценки. Износ и амортизация основных фондов, их воспроизводство. Показатели использования основных производственных фондов. Пути улучшения использования основных фондов предприятия. | 2 |  |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** |  |
| **Практическое занятие 1.** Расчет амортизационных отчислений | 2 |  |
| **Практическое занятие 2.** Расчет показателей использования основных средств | 2 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** Решение задач по данной теме | **2** |  |
| **Тема 2.2** | **Оборотные фонды предприятия** | **8** |  |
| Экономическая сущность, состав и структура оборотных фондов. Элементы оборотных фондов, нормируемые и ненормируемые оборотные фонды. Определение потребности предприятия в оборотных средствах. Показатели эффективности использования оборотных средств. Нормирование материалов, незавершенного производства и готовой продукции. | 2 |  |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **4** |  |
| **Практическое занятие 3.** Расчет нормативов оборотных средств | 2 |  |
| **Практическое занятие 4.** Расчет показателей использования оборотных средств | 2 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** Решение задач по данной теме | **2** |  |
| **Тема 2.3** | **Инновационная и инвестиционная деятельность предприятия** | **6** |  |
| Инновационная политика. Понятие и классификация инвестиций. Понятие капитальных вложений и их структура. Направление и источники финансирования капитальных вложений. Показатели экономической эффективности капитальных вложений и методика их расчета. | 2 |  |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |  |
| **Практическое занятие 5.**  Расчет показателей экономической эффективности капитальных вложений | 2 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** Решение задач по данной теме | **2** |  |  |
| **Раздел 3. Трудовые ресурсы организации (предприятия)** | | **12** | ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 | У1, У2, З2, З3  Уо 02.01 Уо 02.02  Зо 02.01 Зо 02.02  Уо 03.01 Уо 03.02  Уо 03.03 Уо 03.04  Уо 03.05 Зо 03.01  Зо 03.02 Уо 04.01  Уо 04.02 Уо 04.03  Уо 04.04 Уо 04.05  Уо 04.06 Зо 04.01  Зо 04.02 Зо 04.03  Уо 05.01 Уо 05.02  Зо 05.01 Зо 05.02 |
| **Тема 3.1** | **Кадры предприятия и производительность труда** | **6** |
| Кадровая служба предприятия. Структура персонала предприятия. Показатели численности и движения кадров. Планирование численности и состава персонала. Баланс рабочего времени работника (бюджет рабочего времени). Учет рабочего времени и простоев. Понятие производительности труда. Классификация и характеристика основных показателей производительности труда (выработка, трудоемкость). Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда. Роль рационального использования внутрипроизводственных резервов предприятия в условиях рыночной экономики. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |  |
| **Практическое занятие 6.** Расчет основных показателей производительности труда. | 2 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** Решение задач по данной теме | **2** |  |
| **Тема 3.2** | **Оплата труда** | **6** |  |
| Материальное стимулирование труда. Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления и планирования. Тарифная система оплаты труда: ее сущность, состав и содержание. Единый тарифно-квалификационный справочник и его значение. Бестарифная система оплаты труда. Формы и системы оплаты труда: сдельная и повременная, их разновидности, преимущества и недостатки. Надбавки и доплаты. Бригадный заработок. Особые виды оплаты труда. Фонд оплаты труда и его структура. | 2 |  |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |  |
| **Практическое занятие 7.** Расчет заработной платы и особых видов оплаты труда. | 2 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** Решение задач по данной теме | **2** |  |  |
| **Раздел 4. Маркетинговая деятельность предприятия** | | **6** | ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 | У3, З7  Уо 02.01 Уо 02.02  Зо 02.01 Зо 02.02  Уо 03.01 Уо 03.02  Уо 03.03 Уо 03.04  Уо 03.05 Зо 03.01  Зо 03.02 Уо 04.01  Уо 04.02 Уо 04.03  Уо 04.04 Уо 04.05  Уо 04.06 Зо 04.01  Зо 04.02 Уо 05.01  Зо 05.01 Уо 06.01  Зо 06.01 Уо 07.02  Зо 07.01 |
| **Тема 4.1** | **Маркетинг: основы, концепции и функции** | **4** |
| Маркетинг, его основы. Понятия и концепции маркетинга: концепция совершенствования производства, концепция качества товаров, концепция сбыта. Принципы и цели маркетинга: ориентация производства на рынок, конкурентоспособность, высокая рентабельность. Функции маркетинга и этапы его организации: сбор информации и комплексное развитие рынка; отбор целевых рынков и сегментация; изучение запросов и поведения потребителей; формирование стратегии производства и товарной политики; планирование производства и ассортимента товаров; формирование ценовой политики и установление цен на товары, определение жизненного цикла товаров и формирование цен на различных его стадиях; организация сбыта и распространение товаров через оптовую и розничную торговлю; стимулирование сбыта. Реклама: назначение, классификация, требования к рекламе; правовая база рекламной деятельности; планирование и проведение рекламных кампаний; виды рекламы; эффективность рекламы разных видов. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **0** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** Разработка плана рекламной кампании по продвижению товара предприятия. | **2** |  |
| **Тема 4.2** | **Качество и конкурентоспособность продукции** | **2** |  |
| Сущность и значение повышения качества продукции. Система показателей качества продукции. Конкурентоспособность продукции, ее сущность и методы определения. Показатели конкурентоспособности. Факторы, влияющие на качество продукции. Экономическая эффективность повышения качества продукции. Государственные и международные стандарты и системы качества. Система стандартов в Российской Федерации. Международные стандарты и системы качества. Бережливое производство. | 2 |  |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **0** |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **0** |  |  |
| **Раздел 5. Основные показатели деятельности предприятия** | | **16** | ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 2 ОК 3 ОК 4 | У2, З2, З3, З6  Уо 02.01 Уо 02.02  Зо 02.01 Зо 02.02  Уо 03.01 Уо 03.02  Уо 03.03 Уо 03.04  Уо 03.05 Зо 03.01  Зо 03.02 Уо 04.01  Уо 04.02 Уо 04.03  Уо 04.04 Уо 04.05  Зо 04.01 Зо 04.02  Зо 04.03 Зо 04.04 |
| **Тема 5.1** | **Себестоимость продукции** | **4** |
| Понятие о себестоимости продукции, работ и услуг. Состав и структура затрат по экономическим элементам и по статьям калькуляции. Виды себестоимости продукции, работ и услуг. Факторы и пути снижения себестоимости. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| **Практическое занятие 8.** Расчет себестоимости продукции, составление калькуляции изделия | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **0** |
| **Тема 5.2** | **Ценообразование** | **4** |  |
| Сущность и функции цены как экономической категории. Система цен и их классификация. Методы ценообразования. Факторы, влияющие на уровень цен. Ценовая конкуренция. Механизм рыночного ценообразования на продукцию. Ценовая политика организации. | 2 |  |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **0** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** Расчет цены товара | **2** |  |
| **Тема 5.3** | **Прибыль и рентабельность** | **4** |  |
| Прибыль предприятия: виды, расчет показателей. Факторы, влияющие на величину прибыли. Планирование прибыли и ее распределение в организации. Рентабельность: значение, показатели. Виды рентабельности. Методика расчета уровня рентабельности. Пути повышения рентабельности. | 2 |  |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |  |
| **Практическое занятие 8.** Расчет прибыли и рентабельности продукции | 2 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **0** |  |
| **Тема 5.4** | **Технико-экономические показатели работы предприятия** | **4** |  |
| Показатели по производству продукции: натуральные и стоимостные. Производственная мощность предприятия, порядок ее расчета. Показатели использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Показатели технического развития и организации производства, их расчет. Методика расчета основных технико-экономических показателей работы предприятия. | 2 |  |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |  |
| **Практическое занятие 10.** Расчет основных технико-экономических показателей деятельности предприятия | 2 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **0** |  |  |
| **Раздел 6. Финансовые ресурсы и планирование деятельности организации** | | **12** | ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 8 | У2, З3, З4, З8  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 02.01 Зо 02.02  Зо 02.03 Зо 02.04  Зо 02.05 Зо 02.06  Зо 02.07 Зо 02.08  Уо 03.01 Уо 03.02  Уо 03.03 Уо 03.04  Уо 03.05 Зо 03.01  Зо 03.02 Уо 04.01  Уо 04.02 Уо 04.03  Уо 04.04 Уо 04.05  Уо 04.06 Уо 04.07  Уо 04.08 Зо 04.01  Зо 04.02 Зо 04.03  Зо 04.04 Уо 05.01  Уо 05.02 Уо 05.01  Уо 05.02 Уо 06.01  Уо 06.02 Зо 06.01  Зо 06.02 Зо 06.03  Уо 08.01 Зо 08.04  Зо 08.05 |
| **Тема 6.1** | **Финансы предприятия** | **2** |
| Финансы предприятия, отношения с государством. Источники финансовых ресурсов организации. Внутренние источники: выручка от реализации продукции, амортизационные отчисления и нераспределенная прибыль. Внешние источники: выпуск собственных долговых обязательств (векселей и облигаций), выпуск акций, кредиты банков, государственное финансирование. Соотношение собственных и заемных средств. Денежные фонды предприятия: фонд оборотных средств, амортизационный фонд, фонд заработной платы, резервные фонды, валютные фонды. Смешанные формы финансирования предприятий, сочетающие аренду, кредит и расчеты, лизинг и факторинг.. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **0** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **0** |
| **Тема 6.2** | **Бизнес-планирование на предприятии** |  |
| Значение планирования на предприятии. Составные элементы, этапы и виды внутрифирменного планирования. Основные принципы и элементы планирования. Бизнес-план, как одна из основных форм внутрифирменного планирования. Типы бизнес-планов. Структура бизнес-плана: характеристика продукции и услуг; оценка сбыта; анализ конкуренции на рынке; стратегия маркетинга; план производства; юридический план; оценка риска и страхование; финансовый план (бюджет); стратегия финансирования инвестиций; сводка контрольных показателей. Методика разработки бизнес-плана. | 4 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **0** |  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** Разработка бизнес-плана предприятия | **6** |  |  |
| **Всего:** | | ***78*** |  |  |

**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 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. Грибов, В. Д. Экономика организации (предприятия). Учебник / В.Д. Грибов, В.А. Кузьменко, В.П. Грузинов. - 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : КНОРУС, 2021. — 448 с. - ISBN: 978-5-406-02621-2

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Басовский, Л. Е. Экономика отрасли : учебное пособие / Л.Е. Басовский. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 145 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015694-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1046278 (дата обращения: 01.09.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Фатхутдинов, Р. А. Организация производства : учебник / Р. А. Фатхутдинов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 544 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-002832-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1043130 (дата обращения: 01.09.2021). – Режим доступа: по подписке.

**3.2.3. Дополнительные источники** *(при необходимости)*

1. Алексунин, В. А. Маркетинг : учебник / В. А. Алексунин. — 6-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 214 с. - ISBN 978-5-394-03163-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1091798 (дата обращения: 01.09.2021). – Режим доступа: по подписке.**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| З1. Действующие нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;  З2. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;  З3. Методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;  З4. Методику разработки бизнес-плана;  З6. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;  З7. Основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;  основы организации работы коллектива исполнителей;  З8. Основы планирования, финансирования и кредитования организации;  З9. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;  З10. Производственную и организационную структуру организации | Знает действующие нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;  Знает методы оценки и пути повышения эффективности использования ресурсов организации  Знает методы расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации  Знает методику разработки и содержание частей бизнес-плана  Знает методы ценообразования, факторы, влияющие на уровень цен, формы и системы оплаты труда  Знает основы маркетинга, менеджмента и принципы делового общения;  основы организации работы коллектива исполнителей  Знает основы планирования и источники финансирования организации  Знает особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;  Знает модели формирования производственной и организационной структуры предприятия | Тестирование, устный опрос |
| У1 Оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;  У2 Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);  У3 Разрабатывать бизнес-план | Умеет оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;  Умеет делать расчет основных технико-экономических показателей деятельности подразделения (организации);  Умеет разрабатывать бизнес-план | Экспертная оценка результатов выполнения практических заданий |

**Приложение 3.1**

к ООП-П по профессии/специальности22.02.06 Сварочное производство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 Менеджмент**

**2022 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.04 Менеджмент***

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

Учебная дисциплина ***ОП.04 Менеджмент*** является обязательной частью профессионального учебного цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 9.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ПК 2.3  ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 | У1 Применять методику принятия эффективного решения;  У2 Организовывать работу и обеспечивать условия для профессионального и личностного совершенствования исполнителей | З1 Организацию производственного и технологического процессов;  З2 Условия эффективного общения |

**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.: | |
| теоретическое обучение | 24 |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 12 |
| *Самостоятельная работа* | 18 |
| **Промежуточная аттестация** | Комплексный экзамен |

**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** | Код ПК, ОК | Код Н/У/З |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** |  |  |
| **Раздел 1. Менеджмент организации.** | | **22** | У1, З1 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 8 ОК 9 | Уо 01.01 Уо 01.02  Зо 01.01 Уо 02.01  Уо 02.02 Зо 01.02  Зо 01.03 Уо 02.01  Уо 02.02 Уо 02.03  Зо 02.01 Зо 02.02  Зо 02.03 Уо 03.01  Уо 03.02 Уо 03.03  Уо 03.04 Уо 03.05  Зо 03.01 Зо 03.02  Уо 04.01 Уо 04.02  Уо 04.03 Уо 04.04  Уо 04.05 Уо 04.06  Зо 04.01 Зо 04.02  Зо 04.03 Зо 04.04  Уо 05.01 Уо 05.02  Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 07.01 Уо 07.02  Зо 07.01 Зо 07.03  Уо 08.01 Уо 08.02  Уо 08.03 Зо 08.01  Зо 08.02 Зо 08.03  Уо 09.01 Уо 09.02  Уо 09.03 Уо 09.04  Зо 09.01 Зо 09.02  Зо 09.03 Зо 09.04  Зо 09.05 |
| **Тема 1.1** | **Теоретические основы управления** | **4** |
| Цели и задачи управления организациями. Система управления. Субъект и объект управления. Понятие и роль менеджмента. Эволюция менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **0** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** Провести сравнительный анализ подходов к управлению основных школ менеджмента | **2** |
| **Тема 1.2** | **Принципы управления** | **4** |
| Основные принципы современного менеджмента. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| **Практическое занятие 1.** Решение ситуационных задач "Реализация принципов управления в практической деятельности менеджера" | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **0** |
| **Тема 1.3** | **Функции и методы управления** | **4** |
| Функции менеджмента. Цикл менеджмента (планирование, организация, мотивация и контроль). Система методов управления. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| **Практическое занятие 2.** Изучение взаимосвязи функций и методов управления. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** | **0** |
| **Тема 1.4** | **Внутренняя и внешняя среда организации** | **6** |
| Внешняя среда организации. Факторы среды прямого воздействия: поставщики (трудовых ресурсов, материалов, капитала), потребители, конкуренты; профсоюзы, законы и государственные органы. Факторы среды косвенного воздействия: состояние экономики, политические факторы, социально-культурные факторы, международные события, научно-технический прогресс. Внутренняя среда организации: структура, кадры, внутриорганизационные процессы, технология, организационная культура. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| **Практическое занятие 3.** Анализ внешней и внутренней среды организации. | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** Определение типа организационной культуры. | **2** |
| **Тема 1.5** | **Основы теории принятия управленческих решений** | **4** |
| Понятие и роль управленческих решений. Типы управленческих решений и требования, предъявляемые к ним. Методы принятия решений. Алгоритм принятия управленческого решения. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| **Практическое занятие 4.**  Практическое задание "Разработка управленческого решения" | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** | **0** |  |  |
| **Раздел 2. Психология менеджмента** | | **22** | У2, З2 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7  ОК 8 | Уо 01.01 Уо 01.02  Зо 01.01 Уо 02.01  Уо 02.02 Зо 01.02  Зо 01.03 Уо 02.01  Уо 02.02 Зо 02.01  Зо 02.02 Уо 03.01  Уо 03.02 Уо 03.03  Уо 03.04 Уо 03.05  Зо 03.01 Зо 03.02  Уо 04.01 Уо 04.02  Уо 04.03 Уо 04.04  Уо 04.05 Уо 04.06  Зо 04.01 Зо 04.02  Зо 04.03 Зо 04.04  Уо 07.01 Уо 07.02  Зо 07.01 Зо 07.03  Уо 06.01 Уо 06.02  Зо 06.01 Зо 06.02  Уо 08.01 Уо 08.02  Уо 08.03 Зо 08.01  Зо 08.02 Зо 08.03 |
| **Тема 2.1** | **Коммуникации в управлении** | **4** |
| Понятие и виды организационных коммуникаций. Элементы и этапы коммуникационного процесса. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **0** |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** Подготовка эссе "Пути повышения эффективности коммуникаций" | **2** |
| **Тема 2.2** | **Система мотивации труда** | **4** |
| Мотивация и критерии мотивации труда. Индивидуальная и групповая мотивации. Ступени мотивации. Правила работы с группой. Мотивация и иерархия потребностей. Первичные и вторичные потребности. Потребности и мотивационное поведение. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **0** |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** Разработка системы мотивации структурного подразделения | **2** |
| **Тема 2.3** | **Руководство и лидерство** | **4** |
| Понятие руководства и власти. Управление человеком и управление группой. Власть и лидерство. Стили управления. Понятие имиджа, его составные компоненты. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **0** |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** Формирование имиджа руководителя по заданным критериям. | **2** |
| **Тема 2.4** | **Этика делового общения** | **6** |
| Правила ведения делового общения. Этика переговоров, бесед. Типы собеседников. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| **Практическое занятие 5.** Решение ситуационных задач на развитие практических навыков делового общения | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** Составление плана публичного выступления, деловой беседы, совещания. | **2** |
| **Тема 2.5** | **Управление конфликтами в организации** | **4** |
| Конфликт: понятие, виды. Причины возникновения конфликтов и пути их решения. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **2** |
| **Практическое занятие 6.** Решение ситуационных задач на развитие практических навыков управления конфликтами | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** | **0** |  |  |
| **Раздел 3. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности** | | **10** | У2, З2 ПК 2.3 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 8 ОК 9 | Уо 01.01 Уо 01.02  Уо 01.03 Зо 01.01  Уо 02.01Уо 02.02  Уо 02.03 Зо 01.02  Зо 01.03 Уо 02.01  Уо 02.02 Уо 02.03  Зо 02.01 Зо 02.02  Зо 02.03 Уо 03.01  Уо 03.02 Уо 03.03  Уо 03.04 Уо 03.05  Зо 03.01 Зо 03.02  Уо 04.01 Уо 04.02  Уо 04.03 Уо 04.04  Уо 04.05 Уо 04.06  Зо 04.01 Зо 04.02  Зо 04.03 Зо 04.04  Уо 05.01 Уо 05.02  Зо 05.01 Зо 05.02  Уо 07.01 Уо 07.02  Зо 07.01 Зо 07.03  Уо 08.01 Уо 08.02  Уо 08.03 Зо 08.01  Зо 08.02 Зо 08.03  Уо 09.01 Уо 09.02  Уо 09.03 Уо 09.04  Зо 09.01 Зо 09.02  Зо 09.03 Зо 09.04  Зо 09.05 |
| **Тема 3.1** | **Планирование работы менеджера** | **4** |
| Планирование работы менеджера. Тайм-менеджмент. Затраты и потери рабочего времени. Основные направления улучшения использования времени. Организация рабочего дня, рабочей недели, рабочего места. Улучшение условий и режима работы. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | **0** |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** Заполнение таблицы «Тайм – менеджмент» | **2** |
| **Тема 3.2** | **Основы самоменеджмента** | **6** |
| Понятие и инструменты самоменеджмента. Управление карьерой. | 2 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся.** Составление индивидуального плана профессионального и личностного развития. Составление резюме | **4** |
| **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 специальности22.02.06 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 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. Мазилкина, Е. И. Менеджмент : учебное пособие / Е.И. Мазилкина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-012447-6.

**3.2.2. Основные электронные 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. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1185615 (дата обращения: 01.09.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Райченко, А. В. Менеджмент : учебное пособие / А.В. Райченко, И.В. Хохлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 342 с. — (Cреднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012233-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1190666 (дата обращения: 01.09.2021). – Режим доступа: по подписке.

**3.2.3. Дополнительные источники** *(при необходимости)*

1. Кнышова, Е. Н. Менеджмент: Учебное пособие / Кнышова Е. Н. - Москва : ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 304 с.: - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0106-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1052237 (дата обращения: 01.09.2021). – Режим доступа: по подписке.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| З1 Организацию производственного и технологического процессов;  З2 Условия эффективного общения | Знает процесс организации и систему управления современным предприятием  Знает правила делового этикета, методы эффективного общения и управления конфликтами | Тестирование, устный опрос |
| У1 Применять методику принятия эффективного решения;  У2 Организовывать работу и обеспечивать условия для профессионального и личностного совершенствования исполнителей | Умеет использовать методику разработки управленческого решения и осуществлять выбор оптимального варианта  Умеет применять методы управления для планирования, организации, мотивации, контроля в целях оптимизации результатов своей работы и работы структурного подразделения | Экспертная оценка результатов выполнения практических заданий |

# Приложение 3 Ппрограммы учебных дисциплин

**Приложение 3.1**

к ООП-П по специальности***22.02.06 сварочное производство***

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ**

**«МДМ.02 Материалы и система качества»**

**2022 г.**

**Приложение 3.1**

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 Материаловедение**

**2022 г.СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 2. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4**  **9** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **11** |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

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

**ОП.08 Материаловедение**

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

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Учебная дисциплина «Материаловедение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производство**.** Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-9

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ОК | Умения | Знания |
| ОК 1  ОК2  ОК 3  ОК 4  ОК 5  ОК 6  ОК 7  ОК 8  ОК 9 | У1 распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;  У2 определять виды конструкционных материалов;  У3 выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;  У4 проводить исследования и испытания материалов; | З1 закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;  З2 классификацию и способы получения композиционных материалов;  З3 принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве;  З4 строение и свойства металлов, методы их исследования;  З5 классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения. |

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
   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 | 24 |
| лабораторные работы | 12 |
| практические занятия | - |
| курсовая работа (проект) | \_ |
| *Самостоятельная работа* | 18 |
| **Промежуточная аттестация** | Экзамен |

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)** | | **Объем часов** | **Код ОК,ПК** | **Код У/З** | |
| **1** | **2** | | **3** | **4** | | **5** |
| **Раздел 1. Строение и свойства металлов и сплавов** | | | **13** |  | |  |
| **Тема 1.1. Строение и кристаллизация металлов и сплавов** | **Содержание учебного материала** | | 2 | ПК 1.1-1.4  ПК 2.1 - 2.5  ПК 3.1 – 3.3,  3.5, 3.6  ПК 4.1  ОК 1- 9 | | У1, У0 0101  0102 0202  0302 0303  0401 0402  0404 0405  0501 0701  0801 0802  0901  З1 ,З4  З0 0102  0202 0402  0403 0501  0603 0703  0802 0902 |
| Понятие об аморфном и кристаллическом веществе. Кристаллическое строение металлов. Типы и параметры кристаллических решеток. Реальное строение металлических кристаллов. Точечные, линейные и поверхностные несовершенства, их связь с механическими свойствами металлов. Кристаллизация металлов. Критические точки. Построение кривых охлаждения. Понятие о полиморфизме /аллотропии/  Понятие о структурообразовании металлов и сплавов. Понятие о сплаве, компоненте, фазе и системе. Структурные образо­вания при кристаллизации сплавов: твердые растворы, механические смеси, химические соединения: условия образования и свойства. Кристаллизация сплавов. Макроструктура и микроструктура металлов и сплавов. | |
| **Тема 1.2. Свойства металлов и сплавов** | **Содержание учебного материала** | | 2 |  | |  |
|  | Понятие об основных свойствах металла и сплавов :  - механических свойствах - прочности, твердости, упругости, вязкости, пластичности, усталости, методах их испытания в зависимости от условий нагружения металла. Методы определения твердости. Испытание на прочность и построение диаграммы растяжения. Испытание на ударную вязкость;  -физических свойствах - плотность, теплопроводность, тепловое расширение, электропроводность, температура плавлении, морозостойкость, теплоемкость, пористость;  -химических свойствах – жаростойкость, кислотостойкость;  -технологических свойствах – свариваемость, жидкотекучесть, обрабатываемость резанием, ковкость. | |  | ПК 1.1-1.4  ПК 2.1 - 2.5  ПК 3.1 – 3.3,  3.5, 3.6  ПК 4.1  ОК 1- 9 | | У4 У0 0101  0102 0202  0302 0303  0401 0402  0404 0405  0501 0701  0801 0802  0901  З4 З0 0102  0202 0402  0403 0501  0603 0703  0802 0902 |
| **том числе, лабораторных работ**  Определение твердости металлов.  Определение ударной вязкости металлов и сплавов | | 4 |
| **Самостоятельная работа по темам раздела 1**: «Строение и свойства материалов» реферат; «Типы кристаллических решеток» творческое задание. « Свойства металлов. Методы испытаний» решение задач. « Железоуглеродистые сплавы», « Анализ превращений в железоуглеродистых сплавах.» работа с учебником | | | 5 |  | |  |
| **Раздел 2 Классификация железоуглеродистых материалов** | | | **14** |  | |  |
| **Тема 2.1 Углеродистые стали** | **Содержание учебного материала** | | 2 | ПК 1.1.-1.4  ПК 2.1 - 2.5  ПК 3.1 – 3.3,  3.5, 3.6  ПК 4.1  .ОК 1- 9 | | У1-3  У0 0101 0102 0202 0302 0303  0401 0402  0404 0405  0501 0701  0801 0802  0901  З3,4,5 З0 0102  0202 0402  0403 0501  0603 0703  0802 0902 |
| Виды конструкционных материалов и требования, предъявляемые к ним.  Классификация углеродистых сталей. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали. Стали углеродистые конструкционные: обыкновенного качества и качественные. Назначение и свойства, маркировка сталей по ГОСТу. Область применения. | |
| **том числе, лабораторных работ**  Анализ микроструктуры железоуглеродистых сплавов в равновесном состоянии | | 2 |  | |  |
| **Тема 2.2** **Легированные стали** | **Содержание учебного материала** | | 2 | ПК 1.1-1.4  ПК 2.1 - 2.5  ПК 3.1 – 3.3,  3.5, 3.6  ПК 4.1  ОК 1-9 | | У1-3 У0 0101  0102 0202  0302 0303  0401 0402  0404 0405  0501 0701  0801 0802  0901  З3 З4 З5  З0 0102  0202 0402  04030501  0603 0703  0802 0902 |
| Понятие "легирующий" элемент. Влияние легирующих элементов на свойства сталей.  Классификация легированных сталей по химсоставу, способу производства, качеству, структуре, назначению. Маркировка по ГОСТу. Область применения | |
| **том числе, лабораторных работ**  Анализ микроструктуры легированных сталей | | 2 |
| **Тема 2.3 Специальные стали** | **Содержание учебного материала** | | 2 | ПК 1.1-1.4.  ПК 2.1 - 2.5  ПК 3.1 – 3.3,  3.5, 3.6  ПК 4.1  ОК 1-9 | |
| Нержавеющие, магнитные, с высоким электрическим сопротивлением, с заданные  температурным коэффициентом линейного расширения, с заданным коэффициентом теплового расширения, с заданными упругими свойствами, с заданными износостойкими свойствами.  Маркировка, химический состав, назначение. Область применения | |
| **Самостоятельная работа по темам раздела 2:** « Виды чугунов» работа с марочником сталей и сплавов, « Конструкционные стали » составление таблицы. «Маркировка углеродистых сталей» «Классификация легированных сталей» работа с дополнительной литературой. « Стали и сплавы с особыми свойствами» реферат | | | 4 |  | |  |
| **Раздел 3 Термическая и химико-термическая обработка сплавов** | | | **10** |  | |  |
| **Тема 3.1 Основы теории стали. Технология термической обработки стали** | **Содержание учебного материала** | | 2 | ПК 1.1.-1.4  ПК 2.1 - 2.5  ПК 3.1 – 3.3,  3.5, 3.6  ПК 4.1  ОК 1 - 7 | | У3 У0 0101  0102 0202  0302 0303  0401 0402  0404 0405  0501 0701  З1 З3  З5З0 0102  0202 0402  0403 0501  0603 0703 |
| Термическая обработка, назначение, область применения и классификация. Превращения, происходящие в стали при нагреве. Рост зерна аустенита при нагреве. Превращения, происходящие в стали при охлаждении /при постоянной температуре и при непрерывном охлаждении с различной скоростью/. Образование перлита, сорбита, троостита и мартенсита  Факторы, определяющие режим термической обработки. График термической обработки. Термическая обработка и диаграмма состояния сплавов. Особенности термической обработки чугуна.  Отжиг, нормализация, закалка и отпуск, старение, обработка холодом, технология проведения и назначение для сталей и чугуна.  Термическая обработка стали.  Дефекты термической обработки стали и чугуна. Пути совершенствования методов термического упрочнения. | |
| **Тема 3.2 Химико-термическая обработка стали** | **Содержание учебного материала** | | 2 | ПК 1.1.-1.4  ПК 2.1 - 2.5  ПК 3.1 – 3.3,  3.5, 3.6  ПК 4.1  ОК 1- 9 | |
| Сущность и назначение химико-термической обработки металлов. Процессы, протекающие при химико-термической обработке, диссоциация, адсорбция, диффузия. Виды химико-термической обработки: цементация, азотирование, цианирование и нитроцементация стали, сущность и назначение. Стали, применяемые для различных видов химико-термической обработки. Диффузионная металлизация, насыщение металлами и неметаллами /алюминием, хромом, кремнием/. Сущность и назначение данных процессов.  Техника безопасности и пожарная безопасность при химико-термической обработке сталей и чугунов | |
| **том числе, лабораторных работ**  Анализ микроструктуры углеродистой стали после термической и химико-термической | | 2 |
| **Тема 3.3 Коррозия металлов и сплавов** | **Содержание учебного материала** | | 2 | ПК 1.1.-1.4  ПК 2.1 - 2.5  ПК 3.1 – 3.3,  3.5, 3.6  ПК 4.1  ОК 1- 9 | |
| Понятие о коррозии металлов. Типы коррозии: химическая , электрохимическая. Способы защиты металлов и сплавов от коррозии: лакокрасочные покрытия, неметаллические покрытия, металлические покрытия, легирование, электрохимическая защита | |
| **Самостоятельная работа по темам раздела 3**: « Термическая обработка» работа с учебником «Химико-термическая обработка» работа с учебником; заполнение таблицы, « Поверхностное упрочнение» опорный конспект | | | 4 |
| **Раздел 4 Цветные металлы и сплавы** | | | **8** |  | |  |
| **Тема 4.1 Медь. Алюминий. Славы на их основе** | | **Содержание учебного материала** | 2 | ПК 1.1.-1.4  ПК 2.1 - 2.5  ПК 3.1 – 3.3,  3.5, 3.6  ПК 4.1  ОК 1- 7 | | У1-3 У0 0101  0102 0202  0302 0303  0401 0402  0404 0405  0501 0701  З4,5 З0 0102  0202 0402  0403 0501  0603 0703 |
| Свойства и область применения меди.  Сплавы на основе меди: латуни и бронзы, их состав, назначение и марки по ГОСТу. Термическая обработка латуней и бронз.  Алюминий, его свойства, маркировка по ГОСТу и область применения. Сплавы алюминия деформируемые, упрочняемые и неупрочняемые термической обработкой. Дюралюмины и сплавы для поковок. Маркировка и химический состав по ГОСТу. Термическая обработка.  Литейные алюминиевые сплавы, их маркировка и химический состав по ГОСТу. Силумины, модифицирование силуминов и термическая обработка  Спекаемые алюминиевые сплавы /САС/ и алюминиевые порошки /САП/ |
| **Тема 4.2 Магний и его характеристика. Магниевые сплавы.**  **Титан и его сплавы.** | | **Содержание учебного материала** | 2 | ПК 11-1.4  ПК 2.1 - 2.5  ПК 3.1 – 3.3,  3.5, 3.6  ПК 4.1  ОК 1.-9 | |
| Свойства и область применения магния  Сплавы на основе магния: их состав, назначение и марки по ГОСТу. Термическая обработка магниевых сплавов  Свойства чистого титана и область применения. Сплавы на основе титана, их назначение и марки по ГОСТу.  Назначение антифрикционные сплавов и требования, предъявляемые к ним. Виды антифрикционных сплавов: баббиты, сплавы на медной, алюминиевой, свинцовой и цинковой основах, антифрикционные чугуны. Структура, состав, свойства, применение и марки по ГОСТу |
| **том числе, лабораторных работ**  Анализ микроструктуры цветных металлов и сплавов | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающегося по темам раздела 4**: « Материалы с малой удельной прочностью» презентация «Материалы с малой плотностью» составление таблицы «Цветные металлы и сплавы Маркировка цветных металлов и сплавов» работа с марочником сталей и сплавов | | | **2** |  | |  |
| **Раздел 5 Неметаллические конструкционные материалы и порошковая металлургия** | | | **6** |  | |  |
| **Тема 5.1 Полимеры. Пластмассы и способы получения изделий из них.**  **Композиционные материалы** | | **Содержание учебного материала** | 2 | ПК 1.1-1.4  ПК 2.1 - 2.5  ПК 3.1 – 3.3,  3.5, 3.6  ПК 4.1  ОК 2,3,5,6 | | У1,3  У0 0102 0202  0302 0303  0501 0601  З1 З0  0202 0501  0501 0603 |
| Полимеры. Классификация. Свойства, строение, применение.  Пластмасса как конструкционный материал. Основные свойства пластмасс. Простые и сложные пластмассы. Пластмассы термореактивные и термопластичные, их состав, свойства и применение. Основы конструирования заготовок из пластмасс. Автоматизация технологической подготовки производства при выборе заготовок.  Способы изготовления изделий из пластмасс: свободное литье, горячее прессование, литье под давлением, экструзия /выдавливание/ и другие.  Техника безопасности и пожарная безопасность при производстве изделий из пластмасс  Композиционные материалы, их компоненты. Классификация композиционных материалов, карбоволокниты, бороволокниты и др., их состав, свойства и применение. Способы получения. |
| **Самостоятельная работа обучающегося по темам раздела 5:** «Композиционные материалы. Конструкционные материалы на органической основе» работа с марочником сталей и сплавов; «Неметаллические материалы» подготовка к занятию. | | | 2 |  | |  |
| **Раздел 6 Применение материалов в производстве** | | | **3** |  | |  |
| **Тема 6.1** Выбор конструкционных материалов | | **Содержание учебного материала** | 2 | ПК 1.1  ПК 2.1 - 2.5  ПК 3.1 – 3.3,  3.5, 3.6  ПК 4.1  ОК 2,3,5,6 | | У30102 0202  0302 0303  0501 0601  З3 0202 0501  0501 0603 |
| Требования предъявляемые к основному металлу. Принципы выбора материалов в сварочном производствах для изготовления различных конструкций, деталей.  Выбор материала для изготовления емкости, работающего в агрессивной среде |
| **Самостоятельная работа по темам раздела 6:**  Выбор конструкционных материалов. Составить конспект | | | 1 |  | |  |
| **Всего:** | | | **54** |  | |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Основы материаловедения (металлообработка) (1-е изд.) учебник 2022, Черепахин А.А., "Академия"

2. Основы материаловедения для сварщиков (4-е изд.) учебник 2021, Овчинников В.В., "Академия"

**3.2.2. Основные электронные издания:**

1.Черепахин А.А. Материаловедение [электронный ресурс]: учебник / И.И. Колтунов, В.А. Кузнецов, А.А. Черепахин. — Москва: КноРус, 2017. - (Режим доступа: http://www.book.ru)

2.Черепахин А.А. Материаловедение: учебник – М.: ИЦ Академия, 2017

3.Овчинников В.В. Основы материаловедения: учебник – М.: ИЦ Академия, 2017

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:**  - 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 их применения в производстве;  -строение и свойства металлов, методы их исследования;- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения.  **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:**  - 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;  - проводить исследования и испытания материалов; | «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. | Оценка в рамках  текущего контроля  результатов  выполнения  индивидуальных  контрольных заданий,  результатов  выполнения  практических работ,  устный  индивидуальный  опрос.  Письменный опрос в  форме тестирования.  Экспертное  наблюдение и  оценивание  выполнения  практических работ. |

**Приложение 3.1**

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

**2022 г.СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 2. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4**  **9** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **11** |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

**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 профессионального цикла основной образовательной программы в

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ОК | Умения | Знания |
| ОК 1  ОК2  ОК 3  ОК 4  ОК 5  ОК 6  ОК 7  ОК 8  ОК 9 | У1 оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;  У2 применять документацию систем качества;  У3 применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. | З1 документацию систем качества;  З2 единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;  З3 основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;  основы повышения качества продукции |

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
   1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 63 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 42 |
| лабораторные работы | 8 |
| практические занятия | 8 |
| *Самостоятельная работа* | 21 |
| **Промежуточная аттестация** | Экзамен |

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Код ОК,ПК** | **Код У/З** | |
| **1** | **2** | | **3** |  | |  |
| **Раздел 1. Основы стандартизации** | | | **9** |  | |  |
|  | **Содержание** | | **2** |  | |  |
| **Тема 1.1.**  **Система стандартизации** | 1. | Сущность стандартизации, её цели, принципы, функции и задачи  Методы стандартизации | 2 | ПК 1.1- ПК 2.2  ОК248 | | У23 У0 02 01 02 03 04 01 04 02  08 01 08 02  З3 З0 0201 0202 0401 0402  0801 0802 |
|  | *2.* | *Самостоятельная работа. История развития стандартизации. Опережающая стандартизация* | *1* |
|  | **Содержание** | | **4** |  | |
| **Тема 1.2.**  **Государственная система стандартизации РФ** | 1. | Регламент, государственные и отраслевые стандарты, стандарты научно-технических и инженерных обществ, стандарты предприятий и технические условия. Общая характеристика стандартов разных категорий | 2 | ПК 1.1- ПК 2.2  0К248 | |
| 2 | Нормоконтроль технической документации | 2 |
|  | *3.* | *Самостоятельная работа. Органы и службы стандартизации РФ. Общая характеристика стандартов разных видов. Международные стандарты по системам менеджмента качества ИСО 9000. Стандартизация систем управления качеством. Межгосударственная система стандартизации. Межотраслевые системы стандартов* | *2* |  | |
| **Раздел 2 Допуски и посадки гладких элементов деталей в соответствии с ЕСДП** | | | **23** |  | |  |
|  | **Содержание** | | **10** |  | |  |
| **Тема 2.1** **Основные понятия о допусках и посадках** | 1. | Поверхности. Размеры. Отклонения. Допуск размера.  Графическое изображение допусков и отклонений | 2 | ПК 1.1-1.4  ОК1-9 | | У1 У0 0101 0102 0201 0202 0301 0302 0303 0401 0402  0501 0502 0601  0701 0801 0802  0901 0902 003  З3 З0 0101 0102 0201 0201 0301 0401 0402  0501 0502 0701  0801 0802 09010902 |
| 2. | Практическое занятие №1 Определение предельных размеров, допусков. Построение схемы полей | 2 |
| *3.* | Посадки с зазором. Посадки с натягом. Переходные посадки  Определение предельных размеров, допусков. Построение схемы полей | *2* |
| 4. | Система допусков и посадок. Единица допуска. Квалитет. | 2 |
| 5. | Практическое занятие №2 Определение действительных, номинальных размеров и отклонений, построение схемы полей допусков  *Самостоятельная работа. Посадки в системе отверстия и в системе вала. Порядок выбора и назначение квалитетов точности и посадок. Размерные цепи.* | 2 |
| 6. | 4 |
| **Тема 2.2 Отклонения формы, расположения и шероховатость поверхностей в соответствии с ГОСТом.** | **Содержание** | | **6** |  | |
| 1. | Допуски и отклонения формы поверхностей. Допуски и отклонения расположения поверхностей. | 2 | ПК 1.1-1.4  0К1-9 | |
| 2. | Практическое занятие №3 Обозначение на чертежах отклонений формы и расположения элементов деталей | 2 |
| 3. | Практическое занятие №4 Обозначение на чертежах требований к поверхностным неровностям. | 2 |
| 4. | *Самостоятельная работа. Нормирование требований к шероховатости поверхности* | 3 |
| **Раздел 3 Основы метрологии** | | | **6** |  | |  |
| **Тема 3.1 Основные понятия и определения метрологии**  **Тема 3.2 Единство единиц измерения** | **Содержание** | | **2** |  | |  |
| 1. | Общие сведения о метрологии. Метрологические характеристики средств измерения и контроля Метрологические службы. Государственный метрологический контроль и надзор | 2 | ПК 1.1-1.4  ОК1-9 | | У1 У0 0101 0102 0201 0202 0301 0302 0303 0401 0402  0501 0502 0601  0701 0801 0802  0901 0902 003  З2 3 З0 0101 0102 0201 0201 0301 0401 0402  0501 0502 0701  0801 0802 09010902 |
| 2. | *Самостоятельная работа. История развития метрологии.* | 1 |  | |
| **Содержание** | | **2** |  | |
| 1. | Государственная система обеспечения единства единиц измерения ( ГСИ ). | 1 | ПК 1.1-1.4  ОК1-9 | |
| 2. | Цели и задачи. ГСИ. Состав ГСИ. Международные и региональные организации по метрологии. | 1 |
| 2. | *Самостоятельная работа.*  *Изучение Федерального закона РФ «Об обеспечении единства измерений»*  *Деятельность международных и региональных организаций по метрологии* | 1 |  | |
| **Раздел 4 Технические измерения** | | | **19** |  | |
| **Тема 4.1 Средства и методы измерений** | **Содержание** | | **12** |  | |
| 1. | Основные понятия и определения. Классификация измерений | *2* | ПК 1.1-1.4  ПК 2.2-2.5  ПК3.1-3.4  ПК4.1-4.5  *ОК1-9* | |
| 2 | Методы и методики измерений. Понятие точности измерений Классификация средств измерений и контроля. Выбор измерения средств контроля | *2* |
| 4 | Лабораторная работа №1 Измерение штангенциркулем наружные поверхности деталей | *2* |
| 5. | Лабораторная работа №2 Измерение микрометром наружные поверхности деталей | *2* |
| 6. | Лабораторная работа №3 Измерение угломером размеры деталей | *2* |
| 7. | Лабораторная работа№4Измерение размеров детали гладким калибром. | *2* |
| *8.* | *Самостоятельная работа. Средства и методы измерений. Погрешность измерений. Контрольно-измерительные машины.* | *7* |  | |  |
| **Раздел 5. Основы сертификации** | | | **3** |  | |  |
|  | **Содержание** | | **2** |  | |  |
| **Тема 5.1 Основные понятия и определения сертификации.**  **Порядок и правила сертификации** | 1. | Сущность сертификации. Общие положения. Цели сертификации  Основные стадии сертификации. Основные этапы процесса сертификации. Комплект исходных документов. | 2 | ПК 1.1- ПК 2.2  ОК248 | | У123 У0 0201 0203 0401 0402  0801 0802  З3 З0 0201  З 13 З3 З0 0201 0202 0401 0402  0801 0802 |
|  | *2.* | *Самостоятельная работа. История развития сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Порядок проведения сертификации. Заявка на проведение сертификации. Сертификат.*  *соответствия, порядок его заполнения. Знаки соответствия.*  *Порядок проведения сертификации. Заявка на проведение сертификации. Сертификат соответствия, порядок его заполнения. Знаки соответствия.* | *1* |
| **Раздел 6. Качество продукции** | | | **3** |  | |  |
|  | **Содержание** | | **2** |  | |  |
| **Тема 6.1 Показатели качества продукции.** **Испытания и контроль продукции. Системы качества.** | 1. | Качество продукции, показатели качества продукции, классификация и номенклатура показателей качества. Общий подход и методы работы по качеству. Методы оценки уровня качества однородной продукции. Контроль качества продукции | 1 | ПК 1.1- ПК 2.2  ОК248 | | У123 У0 0201 0203 0401 0402  0801 0802  З3 З0 0201  313 З3 З0 0201 0202 0401 0402  0801 0802 |
|  | *2.* | Классификация видов контроля качества продукции. Входной, оперативный и приемочный контроль.  Понятие поэтапного контроля качества. Системный подход к управлению качеством продукции на отечественных предприятиях. Комплексная система управления качеством продукции (КСУКП).  Обеспечение качества работ при проведении технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта. | *1* |
|  | *3.* | *Самостоятельная работа: Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.* | *1* |  | |  |
| ***Экзамен*** | | | *6* |  | |  |
| ***Всего*** | | | *63* |  | |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Учебной лаборатории «Метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство*.*

* 1. **Информационное обеспечение реализации программы**

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Зайцев С.А., Толстов А.Н. Технические измерения: учебник, 2-е издание, стереотипное — М.: ИЦ Академия, 2018.

2. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование (10-е изд.) учеб.пособие 2020, Шишмарёв В.Ю., "Академия"

**3.2.2 Основные электронные издания:**

1.Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ А.И. Шарапов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020.— 184 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/92832.html.— ЭБС «IPRbooks»

**3.2.3 Дополнительные источники:**

1.Комплексно- методическое обеспечение «Метрология, стандартизация и сертификация» сетевая версия).

2.Электронный Образовательный Ресурс «Допуски и технические измерения».

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:**  -документацию систем качества;  -единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;  -основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;  -основы повышения качества продукции  **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:**  - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;  -применять документацию систем качества;  -применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. | «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. | Оценка в рамках  текущего контроля  результатов  выполнения  индивидуальных  контрольных заданий,  результатов  выполнения  практических работ,  устный  индивидуальный  опрос.  Письменный опрос в  форме тестирования.  Экспертное  наблюдение и  оценивание  выполнения  практических работ. |

# Приложение 3 Ппрограммы учебных дисциплин

**Приложение 3.1**

к ООП-П по специальности***22.02.06 Сварочное поизводство***

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ**

**«МДМ.03 Техническое и информационное обеспечение профессиональной деятельности»**

**2022**

**Приложение 3.1**

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

**2022г.**

***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.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 профессионального учебного цикла   
в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1- ОК9

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК1 - ОК 9  [ПК 1.1 - 4.5](https://base.garant.ru/70687374/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/" \l "block_15211) | У1: использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов | З1:состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;  З2 основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной рабо**ты

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **54** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | **30** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 6 |
| практические занятия | 30 |
| *Самостоятельная работа* | 18 |
| **Промежуточная аттестация** | Дифференцированный зачет |

**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** | Код ПК, ОК | Код Н/У/З |
| 1 | 2 | 3 |  |  |
| **Раздел 1.** | **Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач** | **32** |  |  |
| Тема 1.1.  Автоматизированные системы проектирования (программа Компас) | Содержание учебного материала | 2 | ОК1  ОК[2](https://base.garant.ru/70687374/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/#block_1511)  ОК3  ОК4  ОК5  ОК6  ОК7  ОК8  ОК 9  [ПК 1.1 - ПК 4.5](https://base.garant.ru/70687374/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/" \l "block_15211) | У1, З1, З2  Уо 01.03 Зо 01.03  Уо 02.01 Зо 02.01  Уо 02.02 Зо 02.02  Уо 03.01 Зо 03.01  Уо 03.02 Зо 03.02  Уо 03.03 Зо 03.03  Уо 04.01 Зо 04.01  Уо 04.02 Зо 04.02  Уо 04.03 Зо 04.03  Уо 04.04 Зо 04.04  Уо 05.01 Зо 05.01  Уо 05.02 Зо 05.02  Уо 08.01 Зо 08.01  Уо 08.02 Зо 08.02  Уо 08.03 Зо 08.03  Зо 08.05  Уо 09.01 Зо 09.01 |
| Классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования Назначение программы. Типы документов в Компасе. Основные способы создания чертежей. Библиотеки элементов. Основные операции при создании элементов чертежей. Основные приемы построения чертежа.Основные способы создания деталей. Операции при создании деталей. Основные операции по сечениям. | 2 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 10 |
| Доклад: Сечения и разрезы. Сопряжения | 4 |
| Доклад: Сборочные чертежи. Болтовые и шпилечные сопряжения | 4 |
| Конспект по способам создания деталей. | 2 |
| Практические работы | 20 |
| **Практическая работа №1.** Инструментальная среда твердотельного моделирования Компас 3D | 2 |
| **Практическая работа №2.** Построение геометрических примитивов | 2 |
| **Практическая работа №3** Построение чертежа простейшими командами | 2 |  |
| **Практическая работа №4.** Панель расширенных команд. Параллельные прямые | 2 |
| **Практическая работа №5.** Построение чертежей | 2 |
| **Практическая работа №6.** Создание трех видов | 2 |
| **Практическая работа №7.** Сопряжения. Построение чертежа плоской детали с элементами сопряжения | 2 |
|  | **Практическая работа №8.** Трехмерное моделирование сложных тел с применением операции “приклеить выдавливанием”. | 2 |
| **Практическая работа №9.** Трехмерное моделирование сложных тел с применением операции вращения. | 2 |
| **Практическая работа №10.** Трехмерное моделирование с применением кинематической операции. | 2 |
| **Раздел 2** | **Прикладные программы . Компьютерные сети.** | **22** | ОК1  ОК[2](https://base.garant.ru/70687374/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/#block_1511)  ОК3  ОК4  ОК5  ОК6  ОК7  ОК8  ОК 9  [ПК 1.1 -ПК 4.5](https://base.garant.ru/70687374/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/" \l "block_15211) | У1,З1  Уо 01.03 Зо 01.03  Уо 02.01 Зо 02.01  Уо 02.02 Зо 02.02  Уо 03.01 Зо 03.01  Уо 03.02 Зо 03.02  Уо 03.03 Зо 03.03  Уо 04.01 Зо 04.01  Уо 04.02 Зо 04.02  Уо 04.03 Зо 04.03  Уо 04.04 Зо 04.04  Уо 05.01 Зо 05.01  Уо 05.02 Зо 05.02  Уо 08.01 Зо 08.01  Уо 08.02 Зо 08.02  Уо 08.03 Зо 08.03  Зо 08.05  Уо 09.01 Зо 09.01  Уо 09.02 Зо 09.02  Уо 09.03 Зо 09.03 |
| Тема 2.1.  Офисные программы. Компьютерные сети. | Содержание учебного материала | 2 |
| Назначение, разновидности , функциональные возможности и характеристика работы офисных программ. | 1 |
| Разновидности вычислительных сетей, принципы их работы. | 1 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 8 |
| Презентация: Отработка приемов работы в фисных программах. | 2 |
| Доклад: Межсетевые защитные экраны (брандмауэры). Криптографические средства защиты. | 2 |
| Написание реферата по теме: «Развитие операционных систем для локальных сетей». | 2 |
| Создание слайд-шоу о выбранной профессии. | 2 |
| Практические работы | 10 |
| **Практическая работа №11.**  Профессиональная  работа с документами | 2 |
| **Практическая работа №12.**  Технология обработки информации | 2 |
| **Практическая работа №13.**  Создание базы данных | 2 |
| **Практическая работа №14.**Создание презентаций в Power Point | 2 |
| **Практическая работа №15.** Работа с электронной почтой – получение адреса на почтовом сервере, создание писем, отправка, получение | 2 |
| Дифференцированный зачет | 2 |
| Всего: | | 54  (6+30+18) |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет «ИТПД», 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 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.** Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2018. — Текст: электронный. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/944899>

* + 1. **Основные электронные издания**

1. Петлина Е.М. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Петлина Е.М., Горбачев А.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2021.— 111 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/104886.html.— ЭБС «IPRbooks»

2. http://www.comppost.bip.ru/ Разнообразная литература по компьютерной тематике.

3. http://www.softarea.ru/ Каталог компьютерных программ.

4. http://www.iworld.ru/ Электронная версия журнала "Мир Internet". Государственный образовательный портал: [http://edu.ru](http://edu.ru/)

5. Каталог Федерального центра информационно-образовательных ресурсов. Разделы НПО и СПО: [http://fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru/)

6. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»: [http://www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru/)

7. Поисковые системы: [www.Yandex.ru](http://www.Yandex.ru/), [www.google.ru](http://www.google.ru/)

8. Энциклопедия «Кирилл и Мефодий»: [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru/)

9. Энциклопедия «Википедия»: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

10.<http://www.sla.urc.ac.ru/edu/chMath/inf/PP97/top.htm>/ Электронное пособие по созданию презентаций в Power Point.

11.<http://www.vspu.ac.ru/de/inf.htm>/ Статьи, книги, учебные материалы по информатике.

**3.2.3. Дополнительные источники**

1.  «Информатика и образование», Научно-методический журнал.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;  основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ | Системность и целостность знаний по теме . Уровень освоения понятий, терминов . Личностная освоенность знаний, креативность мышления . Знание, как пользоваться моделями (схемами, таблицами и. т. п.). Знание систематизации. Демонстрация логического мышления, построения выводов, обобщений.  Сформированность интереса к предмету, готовность к изучению новых информационных технологий, новых программых средств. | Тестирование, Зачет, Экспертная оценка выполнения лабораторных работ.  Наблюдение за внеаудиторной работой студентов.  Дифференцированный зачет. |
| использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов | Понимание темы, цели практической работы. Уровень освоения понятий, терминов . Владение приемами работы с компьютером. Интенсивность и качество самостоятельной работы. Умение проводить анализ полученных результатов. Готовность к поиску рациональных решений. Развитие самооценки. |

к ООП-П по специальности

22.02.06 «Сварочное производство»

**РАБОЧая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 «Охрана труда»**

**2022** г

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| условия реализации учебной дисциплины |  |
| 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 учебного цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1 – ОК9.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающийся осваивает умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ПК 4.5  ОК 01 –  ОК 09 | 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 | 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 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 |

**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** | *63* |
| в том числе: |  |
| теоретическое обучение | *32* |
| лабораторные занятия | *4* |
| практические занятия | *6* |
| **Самостоятельная работа** | *21* |
| **Промежуточная аттестация** | *Дифференцированный зачет* |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов**  **и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч.** | **Код ОК,ПК** | **Код У/З** |
| 1 | 2 | 3 |  |  |
| **Введение** | | **1** |  |  |
|  | 1. Основные понятия, термины, определения | 1 | ПК 4.5  ОК 01  ПК 4.5  ОК 02  ОК 04  ПК 4.5  ОК 02  ОК 06 | Уо 01.01  Зо 01.01  Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 04.01  Зо 04.01  Уо 02.02  Зо 02.02  Уо 06.01  Зо 06.01  Уо 06.02  Зо 06.02 |
| Раздел 1. Управление безопасностью труда | | **11** |
| Тема 1.Законодательство по охране труда | 1. Основные положения законов РФ по охране труда. | **2** |
| 2 |
| **Тема 2.** Организационные основы охраны труда |  | **3** |
| 1. Контроль и надзор за соблюдением законодательства по охране труда. Нормативно-техническая документация по охране труда. | 2 |
| 2. Организация и основные задачи службы охраны труда на предприятиях. Специалист по охране труда, его права и обязанности. | 1 |
| **Тема 3.**  **Организация обучения**  **по охране труда**  **и производственный травматизм** |  |  | ПК 4.5  ОК 03  ПК 4.5  ОК 03 |
| 1. Обучение работающих знаниям по охране труда и их проверка |  |
| **в т.ч. практических занятий** |  |
| 1-2. Практическая работа № 1. Несчастные случаи, профессиональные заболевания и отравления. Классификация, расследование, оформление и учёт. |  |
| **самостоятельная работа** |  |
| 1. Нормы выдачи молока  и лечебно-профилактического питания. Выдача сертифицированной спецодежды. |  |
| 2. Обучение рабочих, обслуживающих объекты повышенной опасности. |  |
| **Раздел 2. Негативные факторы производственной среды** | | **20** |  |
| **Тема 1.**  **Безопасность эксплуатации объектов повышенной опасности** |  | **6** | ПК 4.5  ОК 09 |
| 1. Требования охраны труда при эксплуатации подъемно-транспортных механизмов | 2 |
| 2. Требования охраны труда при эксплуатации сосудов, работающих под давлением. | 2 |
| 3. Требования охраны труда при эксплуатации баллонов, бочек, цистерн для сжатых и сжиженных газов. | 2 |
| **Тема 2.**  **Защита**  **от опасных**  **и вредных производственных факторов** |  | **8** |
| 1. Средства защиты  от механических колебаний  и электромагнитных полей. | 2 |  |  |
| 2. Средства защиты  от химических факторов  и ионизирующих излучений. | 2 |  |  |
| 3. Средства защиты от электрического тока. | 2 |  |  |
| **в т.ч. практических занятий** | **2** |  |  |
| 1. Практическая работа № 2. Вредные вещества, воздействие и нормирование. | 2 |  |  |
| **Тема 3.**  **Пожарная безопасность** |  | **6** | ПК 4.5  ОК 06  ОК 07 | Уо 06.01  Зо 06.01  Уо 07.02  Зо 07.02 |
| 1. Общие сведения о процессе горения. | 2 |
| 2. Взрывопожарные требования к устройству зданий. Противопожарные преграды  и эвакуационные пути. | 2 |
| 3. Первичные средства пожаротушения. | 2 |
| **самостоятельная работа** | ***16*** |  |  |
| 1. Методы и способы утилизации и хранения отходов сварочного производства | *2* | ПК 4.5  ОК 06  ОК 07 | Уо 06.01  Зо 06.01  Уо 07.02  Зо 07.02 |
| 2. Средства защиты  от ультрафиолетовых, инфракрасных и лазерных излучений. | *2* |
| 3-4. Требования охраны труда  при эксплуатации установок котельно-заготовительного  и сборочно-сварочного производств. | *4* |
| 5-6. Цвета сигнальные и знаки безопасности. | *4* |
| 7. Пожарная связь  и сигнализация | *2* |
| 8. Основы пожарной профилактики и правила противопожарного режима | *2* |  |  |
| **Раздел 3. Обеспечение комфортных условий**  **для трудовой деятельности** | | **8** |  |  |
| **Тема 1. Микроклиматические условия производственных помещений** |  | **4** | ПК 4.5  ОК 07  ОК 08 | Уо 07.03  Зо 07.03  Уо 08.01  Зо 08.01  Уо 08.02  Зо 08.02 |
| 1. Параметры микроклимата и технические средства их обеспечения. | 2 |
| **в т.ч. лабораторных занятий** | **2** |
| 1. Лабораторная работа № 1. Исследование параметров микроклимата  в производственном помещении. | 2 |
| **Тема 2.**  **Освещение производственных помещений** |  | **4** | ПК 4.5  ОК 07  ОК 08 |
|  | 1. Освещение, его классификация, достоинства  и недостатки. | 2 |  |  |
|  | **в т.ч. лабораторных занятий** | **2** |  |  |
|  | 1. Лабораторная работа № 1. Исследование естественного освещения  в производственном помещении. | 2 |  |  |
| **Раздел 4. Медицинская помощь пострадавшим** | | **1** |  |  |
| **Тема 1.**  **Правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим** |  | 1 | ПК 4.5  ОК 06 | Уо 06.02  Зо 06.02 |
| 1. Первая помощь при поражении электрическим током, переломах и кровотечениях. | 1 |  |
| ***самостоятельная работа*** | ***1*** |  |
| *1. Первая помощь при обморожениях, ожогах, носовом кровотечении.* | *1* | Уо 06.02  Зо 06.02 |
|  | 1. Дифференцированный зачет | 1 |  |  |
| **Всего** |  | 63 |  |  |

**3. условия реализации Учебной дисциплины**

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

Кабинета «Экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

# 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Основные печатные издания:**

1. Охрана труда при производстве сварочных работ (12-е изд.) учебник 2020, Куликов О.Н., "Академия"
2. Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования /Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5.
3. Графкина М. В. Охрана труда: учебное пособие /М. В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 298 с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-430-4.

**Основные электронные издания:**

1. Графкина М. В. Охрана труда: учебник /М. В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2022. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1790473>.
2. Карнаух Н. Н.  Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489608>.
3. Родионова О. М.  Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490964>.

**Дополнительные источники:**

1. Федоров П. М. Охрана труда: практ. пособие / П.М. Федоров. - 2-е изд. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2018. - 137 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://new.znanium.com]. - ISBN 978-5-369-01674-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/975787>.
2. Пачурин Г. В. Охрана труда. Методика проведения расследований несчастных случаев на производстве: учеб. пособие /Г.В. Пачурин, Н.И. Щенников, Т.И. Курагина; под общ. ред. Г.В. Пачурина. — 2-е изд., доп. — М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 143 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-00091-671-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1013414>.
3. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 130 с. - ISBN 978-5-16-010440-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/782833>.
4. Кокорин О. Я. Системы и оборудование для создания микроклимата помещений: учебник /О.Я. Кокорин. — 2-е изд., испр. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 218 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-006509-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/912511>.
5. Завертаная Е. И.  Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний: учебное пособие для среднего профессионального образования /Е. И. Завертаная. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 307 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9502-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491937>.
6. Беляков Г. И.  Пожарная безопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования /Г. И. Беляков. — 2-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490054>.
7. <https://trudohrana.ru>. Охрана труда. Информационный портал для инженеров по охране труда.
8. <https://vk.com/club54101560>. Охрана труда.

# 4. Контроль и оценка результатов освоения

# УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| *Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:*  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 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  *Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:*  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 | *Знает:*  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 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  *Умеет:*  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 | Тестирование, устный фронтальный опрос  Оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных работ |

**Приложение 3.1**

к ООП-П по специальности22.02.02 «Сварочное производство»

|  |
| --- |
|  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 Инженерная графика**

**2022 год**

**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 «**Инженерная графика»** является обязательной частью профессионального цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1 – ОК9,

ПК 1.1 – ПК 1.4, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.5.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ПК1.1–ПК 1.4  ПК 2.1-ПК 2.5  ПК 3.1-ПК 3.4  ПК 4.1-ПК 4.5  ОК 01-ОК 09 | У1 – выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;  У2 – выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;  У3 – выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;  У4 – читать чертежи и схемы;  У5 – оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией | З1 – законы, методы и приемы проекционного черчения;  З2 –правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;  З3 – правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;  З4 – способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;  З5 – требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем*.* |

**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** | **105** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | **70** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 70 |
| **Самостоятельная работа** | **35** |
| **Промежуточная аттестация** | **2** (ДЗ) |

**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** | **Код ОК,ПК** | **Код У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |  |
| **Раздел 1. Правила оформления чертежей** | | **18** |  |  |
| **Тема 1.1.**  **Оформление чертежей** | Содержание учебного материала | 8 |  |  |
| Единая система конструкторской документации. Классификационные группы стандартов ЕСКД. Основные сведения по оформлению чертежей. Форматы. Основные надписи. Масштабы. Линии чертежа, Чертежные шрифты.  Изображения и основные правила нанесения на них размеров. | 2  2  2  2 | ПК2.4, ПК3.1  ОК1, ОК2,  ОК3, ОК6 | Уо 01.01  Уо 02.01  Уо 03.01  Уо 06.02  Зо 01.02  Зо 02.01  Зо 03.01  Зо 06.03 |
| Практическое занятие № 1. Цели и задачи дисциплины. Основные сведения по оформлению чертежей. Форматы чертежей. |
| Практическое занятие № 2. Типы и размеры линий чертежа по ГОСТ 2.303-68. Выполнение различных типов линий на чертеже. |
| Практическое занятие № 3. Выполнение графической работы «Шрифт» |
| Самостоятельная работа обучающихся  Выполнение титульного листа к графическим работам |
| **Тема 1.2.**  **Геометрические построения на чертежах.** | Содержание учебного материала | 4 |  |  |
| Геометрические построения на плоскости. Уклон и конусность на технических деталях. Правила их определения. Построение по заданной величине и обозначение. Деление отрезков, углов и окружностей на равные части. | 2  2 | ПК2.4, ПК3.1  ОК1, ОК 3, ОК5, ОК 6 | Уо 01.01, Уо 03.01  Уо 05.01, Уо 06.03  Зо 01.02, Зо 03.01  Зо 05.02, Зо 06.03 |
| Практическое занятие № 4. Выполнение графической работы «Уклон и конусность на технических деталях». |
| Самостоятельная работа обучающихся. Чертеж детали с построением и обозначением уклона и конусности, нанесением размеров. |
| **Тема 1.3.**  **Правила вычерчивания контуров технических деталей** | Содержание учебного материала | 6 |  |  |
| Коробовые кривые. Сопряжение линий. Практическое применение геометрических построений. | 2  2  2 | ПК2.4, ПК3.1  ОК1, ОК 3, ОК5, ОК 6 | Уо 01.01, Уо 03.01  Уо 05.01, Уо 06.03  Зо 01.02, Зо 03.01  Зо 05.02, Зо 06.03 |
| Практическое занятие № 5. Коробовые кривые. Выполнение сопряжений. |
| Практическое занятие № 6. Выполнение графической работы «Контуры технических деталей». |
| Самостоятельная работа обучающихся. Вычерчивание контура детали с построением сопряжений и лекальных кривых. |
| **Раздел 2. Проекционное черчение** | | **30** |  |  |
| **Тема 2.1.**  **Метод**  **проецирования и**  **графические способы**  **построения изображений** | Содержание учебного материала | 6 |  |  |
| Прямоугольное проецирование. Плоскости проекций. Комплексный чертеж. Проекции точек, лежащих на поверхности предмета. Способы преобразования плоскостей проекций. | 6 | ПК 1.2  ОК1, ОК2, ОК3, ОК6, ОК7, ОК9 | Уо 01.01, Уо 02.01,  Уо 03.01, Уо 06.03,  Уо 07.02, Уо 09.02  Зо 01.02, Зо 02.01  Зо 03.01, Зо 06.03  Зо 07.03, Зо 09.04 |
| Практическое занятие № 7. Образование проекций. Методы и виды проецирования. Комплексный чертеж. Проецирование точки и отрезка прямой. Понятие о координатах точки. Взаимное положение точки и прямой в пространстве. Расположение проекций точки на комплексных чертежах. |
| Практическое занятие № 8. Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости общего и частного положения. Особые линии плоскости. Взаимное расположение плоскостей. |
| Самостоятельная работа обучающихся. Проецирование точки и прямой линии, заданных координатами. |
| **Тема 2.2**  **Способы преобразования проекций** | Содержание учебного материала | 2 |  |
| Способы преобразования плоскостей проекций. | 2 | ПК 1.2  ОК1, ОК2, ОК3, ОК6, ОК7, ОК9 |
| Практическое занятие № 9. Способы вращения и перемены плоскостей проекций. Нахождение натуральной величины отрезка и плоскости способом перемены плоскостей проекций. |
| **Тема 2.3**  **Аксонометрические проекции.**  **Поверхности и тела.** | Содержание учебного материала | 6 |  |  |
| Аксонометрические проекции. Общие положения. Аксонометрические проекции плоских многоугольников. Аксонометрические проекции окружности. Аксонометрические проекции геометрических тел. | 2  2  2 | ПК1.5  ОК1, ОК4, ОК 6 | Уо 01.01, Уо 04.02  Уо 06.03  Зо 01.02, Зо 04.01  Зо 06.03 |
| Практическое занятие № 10. Изображение объемных тел в аксонометрических проекциях. |
| Практическое занятие № 11. Выполнение графической работы «Проекции тел» |
| Самостоятельная работа обучающихся. Изображение плоских фигур и объемных тел в прямоугольной изометрии. Доработка чертежей «Проекции тел» |
| **Тема 2.4.**  **Сечение тел плоскостями** | Содержание учебного материала | 4 |  |  |
| Построение разверток поверхностей геометрических тел. | 2  2 | ПК1.3  ОК1, ОК2, ОК5, ОК 6 | Уо 01.01, Уо 02.01,  Уо 05.01, Уо 06.03  Зо 01.02, Зо 02.01  Зо 05.02, Зо 06.03 |
| Практическое занятие № 12. Выполнение графической работы «Сечение тел» |
| Самостоятельная работа обучающихся. Доработка чертежа «Сечение тел». |
| **Тема 2.5.**  **Взаимное пересечение поверхностей тел** | Содержание учебного материала | 6 | ОК1, ОК3, ОК4, ОК6 |
| Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел. Общие правила построения линии пересечения. Взаимное пересечение поверхностей вращения. | 6 |
| Практическое занятие № 13. Построение линии пересечения поверхностей вращения. |
| Практическое занятие № 14. Выполнение графической работы «Пересечение тел». |
| Самостоятельная работа обучающихся. Доработка чертежа «Пересечение тел». |
| **Тема 2.6.**  **Проекции модели** | Содержание учебного материала | 6 |  |  |
| Построение третьей проекции модели по двум заданным проекциям. Построение наглядного изображения моделей по комплексному чертежу. | 6 | ОК1, ОК3, ОК4, ОК6 | Уо 01.01, Уо 03.01,  Уо 04.02, Уо 06.03  Зо 01.02, Зо 03.01  Зо 04.01, Зо 06.03 |
| Практическое занятие № 15. Построение третьей проекции модели по двум заданным. |
| Практические занятия № 16. Выполнение графической работы «Проекции модели». |
| Самостоятельная работа обучающихся. Доработка графической работы «Проекции модели» |
| **Раздел 3. Машиностроительное черчение.** | | **52** |  |  |
| **Тема 3.1.**  **Правила разработки и оформления конструкторской документации.** | Содержание учебного материала | 4 |  |  |
| Машиностроительный чертеж, его назначение. Обзор стандартов ЕСКД. Виды конструкторских документов. Выполнение надписей на чертежах | 2  2 | ОК1, ОК3, ОК4, ОК6 | Уо 01.01, Уо 03.01,  Уо 04.02, Уо 06.03  Зо 01.02, Зо 03.01  Зо 04.01, Зо 06.03 |
| Практическое занятие № 17. Виды изделий и конструкторских документов. |
| Самостоятельная работа обучающихся. Виды изделий по ГОСТ 2.101-68 (деталь, сборочная единица, комплекс, комплект) |
| **Тема 3.2**  **Изображения-виды, разрезы, сечения** | Содержание учебного материала | 8 |  |  |
| Виды – основные, местные, дополнительные. Разрезы – простые и сложные, местные. Сечения – вынесенные и наложенные. Выносные элементы. Условности и упрощения. |  | ПК 2.3, ОК1, ОК3, ОК4, ОК6 | Уо 01.01, Уо 03.01,  Уо 04.02, Уо 06.03  Зо 01.02, Зо 03.01  Зо 04.01, Зо 06.03 |
| Практическое занятие № 18. Выполнение графической работы «Простые разрезы» |
| Практическое занятие № 19. Выполнение графической работы «Разрезы» |
| Практическое занятие № 20. Сечения вынесенные и наложенные. Выносные элементы. Выполнение графической работы «Сечения». |
| Самостоятельная работа обучающихся. Выполнить чертеж детали с применением разрезов и сечений. Нанести размеры. Построить изометрию с вырезом четверти в графическом редакторе КОМПАС-ГРАФИК. |
| **Тема 3.3.**  **Винтовые поверхности и изделия с резьбой** | Содержание учебного материала | 4 | ПК 2.3, ОК1, ОК3, ОК6, ОК8 | Уо 01.01, Уо 03.01,  Уо 06.03, Уо 08.01  Зо 01.02, Зо 03.01  Зо 06.03, Зо 08.01 |
| Обработка винтовой поверхности. Виды резьб и их обозначение. Сбег резьбы, фаски, проточки. Стандартные крепежные изделия и их условные обозначения. Резьбовые соединения. | 2  2 |
| Практическое занятие № 21. Изображение и условное обозначение стандартных резьбовых крепежных деталей. |
| Самостоятельная работа обучающихся. Вычерчивание крепежных деталей с резьбой. |
| **Тема 3.4.**  **Разъемные и неразъемные соединения деталей** | Содержание учебного материала | 12 | ОК1, ОК3, ОК6, ОК8 |  |
| Разъемные соединения деталей. Первоначальные сведения по оформлению сборочного чертежа.  Неразъемные соединения. Соединение сваркой. Основные способы сварки. Условное изображение сварных швов. Стандартные сварные швы и их обозначение на чертежах. | 12 | Уо 01.01, Уо 03.01,  Уо 06.03, Уо 08.01  Зо 01.02, Зо 03.01  Зо 06.03, Зо 08.01 |
| Практическое занятие № 22. Выполнение сборочного чертежа «Резьбовые соединения». Составление спецификации. |
| Практическое занятие № 23. Условные обозначения и изображения швов сварных соединений. |
| Практические занятия № 24. Выполнение сборочного чертежа «Сварные соединения». Составление спецификации. |
| Самостоятельная работа обучающихся. Доработка сборочного чертежа «Резьбовые соединения».  Самостоятельная работа обучающихся. Доработка сборочного чертежа «Сварные соединения». Составление спецификации. |
| **Тема 3.5.**  **Эскизы и рабочие чертежи деталей.** | Содержание учебного материала | 8 |  |  |
| Форма детали и её элементы. Графическая и текстовая части чертежа. Эскизы и рабочие чертежи. Простановка шероховатости. | **8** | ОК1, ОК3, ОК4, ОК6 | Уо 01.01, Уо 03.01,  Уо 04.02, Уо 06.03  Зо 01.02, Зо 03.01  Зо 04.01, Зо 06.03 |
| Практическое занятие № 25. Выполнение эскиза детали с резьбой. |
| Практическое занятие № 26. Выполнение эскиза детали с применением разреза. |
| Практическое занятие № 27. Выполнение рабочего чертежа детали по ее эскизу. |
| Самостоятельная работа обучающихся. Доработка эскизов деталей и выполнение технического рисунка. |
| **Тема 3.6.**  **Зубчатые передачи.** | Содержание учебного материала | 6 |  |  |
| Основные виды передач. Условные изображения зубчатых колес и червяков на рабочих чертежах. | 6 | ПК 2.3, ОК1, ОК3, ОК6, ОК8 | Уо 01.01, Уо 03.01,  Уо 06.03, Уо 08.01  Зо 01.02, Зо 03.01  Зо 06.03, Зо 08.01 |
| Практическое занятие № 28. расчет цилиндрической передачи. |
| Практические занятия № 29. Выполнение сборочного чертежа цилиндрической передачи |
| Самостоятельная работа обучающихся. Доработка сборочного чертежа цилиндрической передачи |
| **Тема 3.7.**  **Сборочные чертежи** | Содержание учебного материала | 6 |  |
| Стадии разработки конструкторских документов. Чертежи общего вида. Спецификация. Сборочный чертеж. | 6 | ПК 2.3, ОК1, ОК3, ОК6, ОК8 |
| Практические занятия № 30, 31. Выполнение сборочного чертежа «Вентиль» по эскизам. |
| Самостоятельная работа обучающихся. Увязка сопрягаемых размеров. Заполнение основных надписей. Обводка чертежа. Заполнение спецификации. |
| **Тема 4.8.**  **Чтение и деталирование чертежей** | Содержание учебного материала | 6 |  | Уо 01.01, Уо 03.01,  Уо 06.03, Уо 08.01  Зо 01.02, Зо 03.01  Зо 06.03, Зо 08.01 |
| Деталирование сборочного чертежа. | 6 | ПК 2.3, ОК1, ОК3, ОК6, ОК8 |
| Практические занятия № 32, 33. Деталирование сборочного чертежа. |
| Самостоятельная работа обучающихся. Увязка сопрягаемых размеров. Заполнение основных надписей. Обводка чертежа. Заполнение спецификации. Выполнение рабочих чертежей отдельных деталей в графическом редакторе КОМПАС-ГРАФИК. |
| **Раздел 5. Схемы.** | | **3** |  |  |
| **Тема 5.1.**  **Кинематические схемы.** | Содержание учебного материала | 3 | ОК1, ОК2, ОК6, ОК9 | Уо 01.01,  Уо 02.01,  Уо 06.03,  Уо 09.02  Зо 01.02,  Зо 02.01  Зо 06.03,  Зо 09.04 |
| Определения. Термины. Виды и типы схем. Правила выполнения схем. Кинематические схемы. | 3 |
| Практическое занятие № 34. Выполнение кинематических схем в графическом редакторе «КОМПАС-ГРАФИК». |
| Самостоятельная работа обучающихся. Чтение кинематических схем |
| Промежуточная аттестация | Дифференцированный зачет | **2** |  |  |
| **Всего часов:** |  | **105** |  |  |

**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 специальности22.02.06 «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 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.

* + 1. **Основные печатные издания**

1. Инженерная компьютерная графика (2-е изд.) учебник 2021, Волошинов Д.В., "Академия"

**3.2.2 Основные электронные издания**

Вышнепольский, И. С. Черчение: учебник / И. С. Вышнепольский, В. И. Вышнепольский. — 3-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 400 с. — Текст: электронный. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/947451>

**3.2.3 Дополнительные источники**

1 Василенко Е. А.Рабочая тетрадь по первой, общей части технической графики [электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Василенко, М.В. Перегуд, А.А. Чекмарев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - (Режим доступа: <http://znanium.com>)

2 Василенко Е. А.Сборник заданий по технической графике [электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Василенко, А.А. Чекмарев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - (Режим доступа: <http://znanium.com>)

**3.2.4 Интернет-ресурсы:**

1. Методические материалы, размещенные на сайте «КОМПАС в образовании» <http://kompas-edu/ru/>
2. Сайт фирмы АСКОН. <http://www.ascon.ru>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| **З1** – Законы, методы и приемы проекционного черчения;  **З2** – правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;  **З3** – правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;  **З4** – способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;  **З5** – требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем. | Знает способы преобразования плоскостей проекций, изображение плоскости на комплексном чертеже  Знает правила выполнения чертежей, основных надписей, нанесения размеров  Знает правила оформления чертежей, правила выполнения разрезов, сечений, пересечения тел  Знает правила выполнения сборочных чертежей, спецификаций, правила выполнения деталировки деталей  Знает требования стандартов ЕСКД и ЕСТД, виды конструкторских документов, правила выполнения схем | Защита практических работ  Защита индивидуальных графических работ  Защита практических работ  Защита индивидуальных графических работ  Защита индивидуальных графических работ  Защита практических работ  Защита индивидуальных графических работ  Защита практических работ  Защита индивидуальных графических работ |
| **У1** – выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;  **У2** – выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;  **У3** – выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;  **У4** – читать чертежи и схемы;  **У5** – оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией | Умеет выполнять чертежи технологического оборудования и схемы  Умеет выполнять чертежи проекции тел; точек, лежащих на поверхности; чертежи в аксонометрии  Умеет выполнять эскизы и чертежи технических деталей и сборочные чертежи  Умеет читать чертежи и схемы  Умеет оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с ЕСКД и ЕСТД | Оценка результатов выполнения графической работы  Оценка результатов выполнения практической работы  Оценка результатов выполнения практической работы  Тестирование по чертежам и схемам  Оценка результатов выполнения практической работы  Зачет |

**Приложение 3.1**

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.07 Техническая механика »**

**2022 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**

**«Техническая механика»**

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

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью профессионального цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 - 9. ПК 1.1 - 4.5

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 1 - 9.  ПК 1.1 - 4.5 | У1 Производить расчеты механических передач  У2 Производить расчеты простейших сборочных единиц  У3 Читать кинематические схемы  У4 Определять напряжения в конструкционных элементах | З1 Знать основы технической механики  З2 Знать виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики  З3 Знать методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации  З4 Знать основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения |

**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** | 105 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** |  |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 40 |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 30 |
| *Самостоятельная работа* | 35 |
| **Промежуточная аттестация** | экзамен |

**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** | Код ПК, ОК | Код Н/У/З |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** |  |  |
| **Раздел 1. Теоретическая механика** | | *30* | ПК 1.1-4.5  ОК 01-09 | Уо 01.01 Уо 01.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.02 Зо 07.03 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.04  У1  З1 |
| **Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики** | Дидактические единицы, содержание | *3* |
| 1. Введение. Роль дисциплины «Техническая механика» в общепрофессиональной подготовке специалистов. Содержание дисциплины «Техническая механика», ее роль и значение в научно-техническом прогрессе. Материя и движение. Механическое движение. Равновесие. Теоретическая механика и ее разделы: статика, кинематика, динамика. | *2* |
| 2. Основные понятия теоретической механики: материальная точка, абсолютно твердое тело, сила, система сил, уравновешенная система сил, эквивалентные системы сил, равнодействующая и уравновешивающая сила. Аксиомы статики. Связи. Реакции связей. Виды связей, классификация опор. Определение направлений реакций связей. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | *0* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Связи и их реакции (составление конспекта). Подготовка по контрольным вопросам. | ***1*** |
| **Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил** | Дидактические единицы, содержание | *4* |
| **1.** Плоская система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие, приложенные в той же точке. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Условие равновесия плоской системы сходящихся сил в векторной форме. | *2* |
| **2.** Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно перпендикулярные оси. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитическим способом (метод проекций). Условия равновесия плоской системы сходящихся сил в аналитической форме. Рациональный выбор координатных осей. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | *2* |
| **Практическое занятие № 1.** ***«Равновесие плоской системы сходящихся сил»*** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к выполнению практических работ; выполнение домашних практических заданий по лекционному курсу, конспектирование, подбор материала. Подготовка к контрольным вопросам, тестированию. | ***2*** |
| **Тема 1.3 Плоская система произвольно расположенных сил** | Дидактические единицы, содержание | *4* |
| **1.** Пара сил и ее характеристики: вращающее действие пары сил, плечо пары сил, момент пары сил, знак момента. Эквивалентность пар. Свойства пар сил. Сложение пар.Условие равновесия плоской системы пар. Момент силы относительно точки. | *2* |
| **2.** Плоская система произвольно расположенных сил. Теорема Пуансо о параллельном переносе сил. Основная теорема статики. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру. Главный вектор и главный момент плоской системы сил. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей. Влияние точки приведения. Частные случаи приведения системы сил к точке. Равновесие произвольной плоской системы сил. Три формы записей уравнений равновесия.  Балочные системы: классификация нагрузок и виды опор. Аналитическое определение опорных реакций балочных опор и балочных систем. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | *2* |  |
| **Практическое занятие № 2.** ***«Определение опорных реакций балки»*** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к выполнению практических работ; выполнение домашних практических заданий по лекционному курсу, конспектирование, подбор материала. Подготовка к контрольным вопросам, тестированию. | ***2*** |
| **Тема 1.4 Пространственная система сил. Центр тяжести** | Дидактические единицы, содержание | *2* |
| **1.** Пространственная сходящаяся система сил и ее равновесие. Проекция силы на три взаимно перпендикулярные оси. Момент силы относительно оси. Произвольная пространственная система сил. Условие равновесия и шесть уравнений равновесия (без вывода). | *2* |
| **2.** Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести объема и площади. Центр тяжести простых геометрических фигур. Центр тяжести сортамента прокатной стали. Методы нахождения центра тяжести. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | *0* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Выполнение домашних практических заданий по лекционному курсу, конспектирование, подбор материала. Подготовка к контрольным вопросам, тестированию. | ***1*** |
| **Тема 1.5 Кинематика** | Дидактические единицы, содержание | *2* |
| **1.** Покой и движение: относительность этих понятий. Основные понятия кинематики: пространство, время, система отсчета, траектория движения точки, скорость точки, ускорение точки, касательное и нормальное ускорение, сложное движение точки, расстояние, пройденный путь, способы задания движения точки.  Средняя скорость и скорость в данный момент времени. Среднее ускорение и ускорение в данный момент. Ускорение в прямолинейном и криволинейном движении. | *2* |
| 2. Различные случаи движения тела в зависимости от ускорения. Равномерное и равнопеременное движения точки: формулы и кинематические графики. |
| **3.** Кинематика твердого тела: поступательное движение; вращательное движение вокруг неподвижной оси. Равномерное и равнопеременное вращения тела вокруг неподвижной оси. Скорости и ускорения точек вращающегося тела. Кинематические графики. Сложное движение точки, сложное движение твердого тела: основные определения. Плоскопараллельное движение твердого тела. Метод разложения сложного движения на поступательное и вращательное. Метод определения мгновенного центра скоростей. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | *0* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к выполнению практических работ; выполнение домашних практических заданий по лекционному курсу, конспектирование, подбор материала. Подготовка к контрольным вопросам, тестированию. | ***1*** |
| **Тема 1.6 Основные понятия и аксиомы динамики** | Дидактические единицы, содержание | *2* |
| **1.** Содержание и две основные задачи динамики. Аксиомы динамики: закон инерции, основной закон динамики, закон действия и противодействия, закон независимости действия сил. Масса материальной точки. Понятие о трении. Виды трения. Законы трения. | *2* |
| **2.** Движение материальной точки. Свободная и несвободная материальные точки. Силы инерции. Принцип Даламбера (метод кинетостатики). Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | *0* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Выполнение домашних практических заданий по лекционному курсу, конспектирование, подбор материала. Подготовка к контрольным вопросам, тестированию. | ***1*** |
| **Тема 1.7 Работа и мощность. Коэффициент полезного действия. Общие теоремы динамики** | Дидактические единицы, содержание | *4* |
| **1.** Работа постоянной силы при прямолинейном движении. Работа движущих сил и сил сопротивления. Работа силы тяжести. Мощность силы.  Коэффициент полезного действия. Работа и мощность при вращательном движении. Единицы измерения работы и мощности. | *2* |
| **2.** Работа постоянной силы при прямолинейном движении. Работа движущих сил и сил сопротивления. Работа силы тяжести. Мощность силы.  Коэффициент полезного действия. Работа и мощность при вращательном движении. Единицы измерения работы и мощности. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | *2* |
| **Практическое занятие № 3.** ***«Определение работы и мощности при поступательном и вращательном движениях»*** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к выполнению практических работ; выполнение домашних практических заданий по лекционному курсу, конспектирование, подбор материала. Подготовка к контрольным вопросам, тестированию. | ***2*** |
| **Раздел 2. Сопротивление материалов** | | *48* | ПК 1.1-4.5  ОК 01-09 | Уо 01.01 Уо 01.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.02 Зо 07.03 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.04  У4  З2  З3 |
| **Тема 2.1 Основные положения** | Дидактические единицы, содержание | *2* |
| 1. Основные задачи сопротивления материалов. Основные требования к деталям и конструкциям и виды расчетов в сопротивлении материалов. Предварительные сведения о расчетах на прочность, жесткость, устойчивость. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. | *2* |
| 2. Классификация нагрузок: силы поверхностные и объемные, статические и динамические. Основные расчетные элементы конструкций: брус, пластина, оболочка, массив. Основные виды деформаций. Метод сечений. Напряжения: полное, нормальное, касательное. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | *0* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Выполнение домашних практических заданий по лекционному курсу, конспектирование, подбор материала. Подготовка к контрольным вопросам, тестированию. | ***1*** |
| **Тема 2.2 Растяжение и сжатие** | Дидактические единицы, содержание | *4(6)* |  |
| **1.** Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Гипотеза плоских сечений. Нормальные напряжения и их эпюры. | *2* |  |
| **2.** Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса. |
| 3. Механические испытания. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластических и хрупких материалов. Механические характеристики материалов. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность при растяжении и сжатии: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки (три типа расчета задач на прочность). |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | *2* |
| **Практическое занятие № 4.** ***««Расчет стержня на растяжение-сжатие по условию прочности»*** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к выполнению практических работ; выполнение домашних практических заданий по лекционному курсу, конспектирование, подбор материала. Подготовка к контрольным вопросам, тестированию. | ***2*** |
| **Тема 2.3 Практические расчеты на срез и смятие** | Дидактические единицы, содержание | *4* |
| **1.** Понятие о срезе и смятии. Условия прочности. Основные предпосылки расчетов и расчетные формулы. Примеры практических расчетов на срез и смятие. | *2* |
| **2.** Геометрические характеристики плоских сечений. Статический момент площади сечения. Центробежный и осевые моменты инерции. Полярный момент инерции сечения. Моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга и кольца. Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | *2* |
| **Практическое занятие № 5.** ***«Расчеты заклепочных и сварных соединений»*** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к выполнению практических работ; выполнение домашних практических заданий по лекционному курсу, конспектирование, подбор материала. Подготовка к контрольным вопросам, тестированию. | ***2*** |
| **Тема 2.4 Кручение** | Дидактические единицы, содержание | *6* |
| **1.** Внутренние силовые факторы при кручении. Понятие о чистом сдвиге. Деформация сдвига. Модуль сдвига. Закон Гука для сдвига. Построение эпюр крутящих моментов. | *4* |
| **2.** Кручение прямого бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Напряжения и деформации при кручении. Кручение прямого бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Напряжения и деформации при кручении. |
| 3. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Расчет валов по допускаемым напряжениям на прочность и жесткость. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | *2* |
| **Практическое занятие № 6.** ***«Выполнение проектного расчета и определение деформации бруса при кручении»*** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к выполнению практических работ; выполнение домашних практических заданий по лекционному курсу, конспектирование, подбор материала. Подготовка к контрольным вопросам, тестированию. | ***3*** |
| **Тема 2.5 Изгиб** | Дидактические единицы, содержание | *8* |
| **1.** Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при изгибе. Принятые в машиностроении знаки поперечных сил и изгибающих моментов. Дифференциальные зависимости при прямом поперечном изгибе. | *4* |
| **2.** Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Основные правила построения эпюр. Контроль правильности расчетов. |
| 3. Деформации при чистом изгибе. Формула для расчета нормальных напряжений при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов. |
| 4. Расчеты на прочность при изгибе. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Линейные угловые перемещения. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | *4* |
| **Практическое занятие № 7.** ***«Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов»***  **Практическое занятие № 8.** ***«Определение положения опасного сечения. Подбор сечения балки из условия прочности при изгибе»*** | *2*  *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к выполнению практических работ; выполнение домашних практических заданий по лекционному курсу, конспектирование, подбор материала. Подготовка к контрольным вопросам, тестированию. | ***4*** |
| **Тема 2.6 Сочетание основных деформаций. Гипотезы прочности** | Дидактические единицы, содержание | *4* |
| **1.** Сочетание основных деформаций. Напряженное состояние в точке. Гипотезы прочности. Понятие о сложном деформированном состоянии. | *2* |
| **2.** Расчет бруса круглого поперечного сечения при сочетании основных деформаций. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | *2* |
| **Практическое занятие № 9.** ***«Расчет вала по гипотезам прочности»*** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к выполнению практических работ; выполнение домашних практических заданий по лекционному курсу, конспектирование, подбор материала. Подготовка к контрольным вопросам, тестированию. | ***2*** |
| **Тема 2.7 Устойчивость сжатых стержней** | Дидактические единицы, содержание | *4* |
| **1**Понятие об устойчивых и неустойчивых формах упругого равновесия. Критическая сила. Формула Эйлера при различных случаях опорных креплений. Критическое напряжение. Гибкость. Пределы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского. График критических напряжений в зависимости от гибкости. Расчет на устойчивость | *2* |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | *2* |
| **Практическое занятие № 10** ***«Устойчивость гибких стержней»*** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к выполнению практических работ; выполнение домашних практических заданий по лекционному курсу, конспектирование, подбор материала. Подготовка к контрольным вопросам, тестированию. | ***2*** |  |
| **Раздел 3. Детали машин** | | *48* | ПК 1.1-4.5  ОК 01-09 | Уо 01.01 Уо 01.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Уо 02.02 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Зо 03.01 Зо 03.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 06.02 Зо 07.03 Уо 08.02 Зо 08.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.04  У2  У3  З2  З3 |
| **Тема 3.1 Основные положения. Общие сведения о передачах** | Дидактические единицы, содержание | *2 (3)* |
| 1. Цели и задачи раздела «Детали машин». Механизм и машина. Классификация машин. Детали и узлы, их классификация. Современные направления в развитии машиностроения. Классификация элементов конструкций. Надежность машин. Требования, предъявляемые к машинам и деталям. Критерии работоспособности деталей машин. Проектный и проверочный расчеты. Машиностроительные материалы. Понятие о системе автоматизированного проектирования. | *2* |
| 2. Вращательное движение, его достоинство и роль в механизмах и машинах. Назначение передач.  Классификация передач по принципу действия и принципу передачи движения от ведущего звена к ведомому.  Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | *2* |
| **Практическое занятие № 11.** ***«Определение кинематических и силовых параметров одно- и многоступенчатых передач»*** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Выполнение домашних практических заданий по лекционному курсу, конспектирование, подбор материала. Подготовка к контрольным вопросам, тестированию. | ***1*** |
| **Тема 3.2 Передачи** | Дидактические единицы, содержание | *10* |
| **1.** Фрикционные передачи. Назначение и классификация. Достоинства и недостатки фрикционных передач, область их применения.  Материалы катков. Виды разрушения рабочих поверхностей фрикционных катков. Цилиндрическая фрикционная передача.  Расчет на прочность фрикционных передач.  Вариаторы, работа лобового и конусного вариаторов. Диапазон регулирования. | *4* |
| **2.** Основы проектирования деталей и сборочных единиц  Общие сведения о зубчатых передачах, классификация зубчатых передач, достоинства и недостатки, область применения. Основы теории зубчатого зацепления. Основные сведения об изготовлении зубчатых колес. Материалы зубчатых колес. Виды разрушения зубьев.  Цилиндрическая прямозубая передача. Основные геометрические соотношения. Силы в зацеплении. Основы расчета на контактную прочность и изгиб.  Особенности геометрии и расчета косозубых и шевронных зубчатых передач. Конические зубчатые передачи. Определение сил в зацеплении. |
| 3. Винтовая передача: достоинства, недостатки, область применения. Разновидности винтовой передачи.  Материалы винта и гайки. Силовые соотношения в передаче. Расчет винта на износостойкость, проверка винта на устойчивость. |
| 4. Общие сведения о червячных передачах: достоинства и недостатки, область применения, классификация червячных передач. Нарезание червяков и червячных колес. Основные геометрические соотношения в червячной передаче. КПД.  Силы в зацеплении. Материалы червячной пары. Виды разрушения зубьев червячных колес. Расчет на прочность червячных передач. |  |
| 5. Общие сведения о червячных передачах: достоинства и недостатки, область применения, классификация червячных передач. Нарезание червяков и червячных колес. Основные геометрические соотношения в червячной передаче. КПД.  Силы в зацеплении. Материалы червячной пары. Виды разрушения зубьев червячных колес. Расчет на прочность червячных передач. |
| 6. Общие сведения о цепных передачах: достоинства, недостатки, область применения. Детали цепных передач: приводные цепи, звездочки, натяжные устройства, смазка цепных передач. Основные геометрические соотношения в цепных передачах. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | *6* |
| **Практическое занятие № 12.** ***«Геометрический и силовой расчет цилиндрической передачи»***  **Практическое занятие № 13.** ***«Геометрический и силовой расчет червячной передачи»***  **Практическое занятие № 14.** ***«Расчет плоскоременной и цепной передачи»*** | *2*  *2*  *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к выполнению практических работ; выполнение домашних практических заданий по лекционному курсу, конспектирование, подбор материала. Подготовка к контрольным вопросам, тестированию. | ***5*** |
| **Тема 3.3 Валы и оси. Подшипники. Общие сведения о редукторах. Муфты. Соединения** | Дидактические единицы, содержание | *4* |
| **1.** Понятие об осях. Конструкции осей, виды. Материалы осей. Расчет осей на прочность. Понятие о валах. Классификация валов. Конструктивные элементы валов. Материалы валов. Выбор расчетных схем. Расчет валов на прочность. Конструктивные и технологические способы повышения выносливости валов. | *2* |
| **2.** Опоры валов и осей. Подшипники скольжения: конструкции, достоинства и недостатки, область применения. Материалы и смазка подшипников скольжения. Подшипники качения: конструкции, достоинства и недостатки. Материалы, смазка. Классификация подшипников качения по ГОСТу, основные типы, условные обозначения. Схемы установки подшипников. Подбор подшипников качения. |
| 3. Назначение, основные параметры редукторов. Кинетические схемы, конструкции. |
| 4. Назначение и классификация муфт. Устройство и принцип действия основных типов муфт. Методика подбора стандартных и нормализованных муфт. |  |
| 5. Общие сведения о соединениях, достоинства, недостатки, область применения. Неразъемные и разъемные соединения, их достоинства и недостатки. Сварные соединения. Заклепочные соединения. Клеевые соединения. Соединения с натягом. |
| 6. Резьбовые соединения. Классификация резьб, основные геометрические параметры резьбы. Шпоночные и шлицевые соединения. Назначение, достоинства и недостатки, область применения. Классификация, сравнительная оценка. Проектирование и конструирование неразъемных и разъемных соединений. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** | *2* |
| **Практическое занятие № 15.** ***«Проверочные расчеты вала редуктора»*** | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Подготовка к выполнению практических работ; выполнение домашних практических заданий по лекционному курсу, конспектирование, подбор материала. Подготовка к контрольным вопросам, тестированию. | ***5*** |
| **Промежуточная аттестация** | |  |  |  |
| **Всего:** | |  |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет«Технической механики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатория Технической механики,оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной 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. Олофинская В.П. Техническая механика. Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий. Учебное пособие: М.: Форум, 2020
2. Вереина Л.И. Основы технической механики: учебное пособие.- 3-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2020

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Олофинская, В. П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания : учебное пособие / В.П. Олофинская. - 4-e изд., испр. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 232 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-918-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1033938. – Режим доступа: по подписке.
2. Сафонова, Г. Г. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - Москва : ИНФРА-М, 2020. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1074607 (дата обращения: 02.06.2022). – Режим доступа: по подписке.
3. Куклин, Н. Г. Детали машин: учебник / Куклин Н.Г., Куклина Г.С., Житков В.К., - 9-е изд., перераб. и доп - Москва : КУРС : НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 512 с.: ил. - ISBN 978-5-905554-84-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/967681 (дата обращения: 02.06.2022). – Режим доступа: по подписке.

**3.2.3. Дополнительные источники** *(при необходимости)*

1. Олофинская В.П. Детали машин. Краткий курс и тестовые задания: Учеб. пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2020.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| З1 Знать основы технической механики  З2 Знать виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики  З3 Знать методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации  З4 Знать основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения | *Знание основ технической механики*  Знание видов механизмов, их кинематических и динамических характеристик  Знание методики расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации  Знание основ расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения | *Текущий контроль в форме устного и письменного опроса; тестирования; экспертная оценка при выполнении практических заданий , работ; экспертная оценка контрольных работ. Экзамен.* |
| У1 Производить расчеты механических передач  У2 Производить расчеты простейших сборочных единиц  У3 Читать кинематические схемы  У4 Определять напряжения в конструкционных элементах | Умение производить расчеты механических передач  Умение производить расчеты простейших сборочных единиц  Умение читать кинематические схемы  Умение определять напряжения в конструкционных элементах | *Индивидуальный и групповой практический контроль. Экспертная оценка выполнения практических работ. Экзамен.* |

**Приложение 3.1**

к ООП-П по специальности22.02.06 Сварочное производство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

**2022г.*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**

**«Электротехника и Электроника»**

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

Учебная дисциплина «Электротехника и Электроника» является обязательной частью профессионального цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 1 – ОК 9

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 1- ОК 9  ПК 1.1 – ПК 1.4  ПК 2.1 – ПК 2.5  ПК 3.1 – ПК 3.4  ПК 4.1 – ПК 4.5 | У1 выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;  У2 правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;  У3 производить расчеты простых электрических цепей;  У4 рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;  У5 снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями. | З1 классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;  З2 методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;  З3основные законы электротехники;  З4 основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;  З5 основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;  З6 параметры электрических схем и единицы их измерения;  З7принцип выбора электрических и электронных приборов;  З8принципы составления простых электрических и электронных цепей;  З9 способы получения, передачи и использования электрической энергии;  З10устройство, принцип действия и основные характеристики; электротехнических приборов;  З11основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;  З12 характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей. |

**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** | **105** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | **70** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | **40** |
| лабораторные работы | **26** |
| практические занятия | **4** |
| *Самостоятельная работа* | **35** |
| **Промежуточная аттестация** в форме экзамена |  |

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Электротехника и электроника»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы,**  **самостоятельная работа обучающихся** | | | | **Объем часов** | **Код ОК,ПК** | **Код У/З** |
| **1** | **2** | | | | **3** | **4** |  |
| **Введение** | **Содержание учебного материала** | | | | **2** | ПК 1.1 – ПК 1.4  ПК 2.1 – ПК 2.5  ПК 3.1 – ПК 3.4  ПК 4.1 – ПК 4.5  ОК 1 – ОК 9 | У1 – У5  З1 – З 12  Уо 01.01- Уо01.0  Уо02.01 – Уо02.08  Уо03.01- Уо01.05  Уо04.01 – Уо04.08  Уо05.01, Уо05.02  Уо06.01,Уо06.02  Уо07.01 – Уо07.03  Уо08.01 – Уо08.03  Уо09.01 – Уо09.04  Зо01.01– Зо01.03  Зо02 –Зо02.08  Зо03.01,Зо03.02  Зо04.01- Зо04.04  Зо05.01, Зо05.02  Зо06.01 – Зо06.03  Зо07.01 – Зо07.07  Зо08.01-Зо08.03  Зо09.01- Зо09.05  Зо09.01 – Зо09.05 |
| 1 | Значение и содержание дисциплины «Электротехника и электроника» | | | 2 |
| **Раздел 1 Электротехника** | | | | | **52** |
| **Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока** | **Содержание учебного материала** | | | | **6** |
| 1 | | Основные свойства и характеристики электрического поля Электрические конденсаторы Общие сведения о цепях. Элементы цепей постоянного тока | | 2 |
| 2 | | Применение законов Ома и Кирхгофа для расчета электрических цепей Методы расчета простых электрических цепей: эквивалентного преобразования и контурных токов | | 2 |
| **Лабораторная работа №1** «Простейшие электрические цепи» | | | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** Изучить методы расчета цепей и контроль баланса мощностей. Энергетический баланс в цепи | | | | **4** |  |
| **Тема 1.2**  **Электромагнетизм** | **Содержание учебного материала** | | | | **4** |
| 1 | | Основные свойства и характеристики магнитного поля. Магнитные материалы | | 2 |
| 2 | | Магнитные цепи и их расчет. Электромагнитная индукция, закон электромагнитной индукции. Самоиндукция. | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** Изучить методы расчета магнитных цепей**,** типы и свойства магнитных материалов, петля Гистерезиса. Выполнить тестовые задания. | | | | **2** |
| **Тема 1.3 Электрические цепи синусоидального тока** | **Содержание учебного материала** | | | | **10** |
| 1 | | | Общие сведения и методы расчета цепей переменного тока | 2 |
| 2 | | Электрические цепи с последовательным и параллельным соединением элементов Энергетические процессы в цепи переменного тока | | 2 |
| 3 | | **Практическое занятие №1.** «Исследование электрической цепи с последовательным соединением элементов» | | 2 |
| 4 | | **Практическое занятие №2**. «Исследование электрической цепи с параллельным соединением элементов» | | 2 |
| 5 | | **Лабораторная работа №2** «Неразветвленная электрическая цепь переменного тока» | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** Изучить векторные диаграммы | | | | **5** |
| **Тема 1.4**  **Электрические измерения** | **Содержание учебного материала** | | | | **6** |
| 1 | Электрические измерения, погрешности, классификация измерительных приборов | | | 2 | 0 |
| 2 | Механизмы измерительных приборов. Измерение тока, напряжения, мощности и энергии. | | | 2 |  |
| 3 | **Лабораторная работа №3**. «Электроизмерительные приборы и измерения» | | | 2 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** Изучить устройство и применение различных электроизмерительных приборов | | | | **4** |
| **Тема 1.5**  **Трехфазные электрические цепи** | **Содержание учебного материала** | | | | **2** |
| 1 | Получение трёхфазного тока. Соединение нагрузки звездой и треугольником. Векторные диаграммы напряжений и токов. Мощность трехфазной цепи | | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** Изучить работу схем звезда и треугольник при симметричной и несимметричной нагрузках | | | | **2** |  |
| **Тема 1.6 Трансформаторы** | **Содержание учебного материала** | | | | **4** |
| 1 | Устройство и принцип действия трансформаторов Режимы работы и основные характеристики трансформаторов | | | 2 |
| **Лабораторная работа №4 «**Изучение работы однофазного трансформатора» | | | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** изучить различные виды трансформаторов и потери мощности в трансформаторе. | | | | **4** |
| **Тема1.7 Электрические машины переменного тока** | **Содержание учебного материала** | | | | **2** |
| 1 | Устройство, принцип действия и основные характеристики асинхронного электродвигателя Устройство и режимы работы синхронной машины | | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** изучить работу машин переменного тока в различных режимах. | | | | **2** |
| **Тема 1.8**  **Электрические машины постоянного тока** | **Содержание учебного материала** | | | | **2** |
| 1 | | Устройство и принцип действия машины постоянного тока. Режимы работы и характеристики машин постоянного тока | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** изучить работу машин постоянного тока в различных режимах. | | | | **2** |
| **Тема 1.9 Электрические аппараты автоматики и управления** | **Содержание учебного материала** | | | | **10** |
| 1 | | Аппараты управления приемниками и распределения электрической энергии | | 2 |
| 2 | | **Лабораторная работа №5.** «Изучение конструкции сборка схемы включения магнитного пускателя» | | 4 |
| 3 | | **Лабораторная работа №6.** «Сборка схемы включения трёхфазного двигателя в однофазную сеть» | | 4 |
| **Тема 1.10 Передача и распределение электроэнергии** | **Содержание учебного материала** | | | | **6** |
| 1 | Электрическое снабжение промышленных предприятий Выбор сечений проводов и кабелей, расчёт кабеля по заданной нагрузке | | | 2 |
| 3 | **Лабораторная работа №7**. «Сборка узла распределительной коробки» | | | 4 |
| **Раздел 2**  **Электроника** |  | | | | **16** |
| **Тема 2.1**  **Полупроводниковые приборы** | **Содержание учебного материала** | | | | **8** |
| 1 | Общие сведения о полупроводниках, полупроводниковый р-п переход Полупроводниковые диоды, транзисторы и тиристоры | | | 2 |
| **Лабораторная работа №8 «**Исследование диодов». | | | | 2 |
| **Лабораторная работа №9 «**Исследование биполярного транзистора» | | | | 2 |
| **Лабораторная работа №10 «**Исследование тиристора» | | | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** изучить различные виды полупроводниковых приборов | | | | **4** |
| **Тема 2.2 Выпрямители и стабилизаторы** | **Содержание учебного материала** | | | | **4** |
| 1 | Электронные выпрямители | | | 2 |  |
| 2 | Стабилизаторы напряжения и тока, сглаживающие фильтры Сварочные инверторы | | | 2 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** изучить положительные и отрицательные стороны различных типов выпрямителей, изучить сглаживающие фильтры | | | | **3** |
| **Тема 2.3**  **Электронные усилители** | **Содержание учебного материала** | | | | **4** |
| 1 | Классификация усилителей. Усилители на биполярных транзисторах | | | 2 |  |
| 2 | Дифференциальные усилители и усилители мощности | | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** изучить устройство многокаскадных усилителей | | | | **3** |
| **Промежуточная аттестация** | ***Экзамен*** | | | | ***6*** |  |  |
| ***Всего:*** | | | | | ***105*** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет «Электротехника и электроника» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности

Лаборатория «Электротехника и электроника», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной 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. Электротехника и электроника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.В.Немцов, М.Л.Немцова. – М,: Издательский центр «Академия», 2021. – 480 с.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники: учеб. пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 448 с. — Текст: электронный. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/944352>
2. Ситников, А. В. Основы электротехники: Учебник / А.В. Ситников. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 288 с. — Текст: электронный. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/929965>

**Интернет – ресурсы:**

<http://www.vsya-elektrotehnika.ru/> - информационный портал по темам дисциплины;

<http://toe.ho.ua/book/book.html>; - учебники и задачники;

<http://www.chem-astu.ru/chair/study/elib-altstu.php>; - учебные пособия.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| З1 классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;  З2 методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;  З3основные законы электротехники;  З4 основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;  З5 основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;  З6 параметры электрических схем и единицы их измерения;  З7принцип выбора электрических и электронных приборов;  З8принципы составления простых электрических и электронных цепей;  З9 способы получения, передачи и использования электрической энергии;  З10устройство, принцип действия и основные характеристики; электротехнических приборов;  З11основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;  З12 характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей. | Знает основные законы электротехники, основные виды электроизмерительных приборов, виды электрооборудования и правила техники безопасности. | устный опрос, экспертная оценка защиты практической или лабораторной работы, экзамен |
| У1 выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;  У2 правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;  У3 производить расчеты простых электрических цепей;  У4 рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;  У5 снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями | Умеет рассчитывать электрические цепи постоянного и переменного тока, трехфазные электрические цепи.  Умеет работать с электроизмерительными приборами.  Умеет эксплуатировать необходимое электрооборудование.  Умеет выбирать необходимые электроизмерительные приборы для работы.  Умеет составлять электронные схемы и выбирать электронные приборы необходимые в работе. | экспертная оценка защиты практической или лабораторной работы, экзамен |

**Приложение 3 Программы учебных дисциплин**

**Приложение 3.1**

к ООП-П по специальности

*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.11 Безопасность жизнедеятельности**

**2022 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 «БЕЗОПАСНОСЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

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

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью профессионального цикла в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производство. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- ОК 09.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ПК 1.1. – ПК 4.5  ОК 1- ОК 9 | У1 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;  У2 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;  У3 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;  У4 применять первичные средства пожаротушения;  У5 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;  У6 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;  У7 владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;  У8 оказывать первую помощь пострадавшим | З1 принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;  З2 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;  З3 основы военной службы и обороны государства;  З4 задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;  З5 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;  З6 основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военноучетные специальности, родственные специальностям и профессиям;  З7 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;  З8 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. |

**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** | **40** |
| **в т. ч.:** | |
| теоретическое обучение | **26** |
| практические занятия | **40** |
| Самостоятельная работа | **34** |
| **Промежуточная аттестацияв форме дифференцированного зачета** | **2** |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия,**  **самостоятельная работа студентов** | | **Объем**  **часов** | **Код ОК,ПК** | **Код У/З** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |  |
|  | **Введение в дисциплину** | | **2** |  |  |
| **Раздел 1.**  **Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения** | | | **14** | **ОК1-ОК9** | **У1, У2,У3,У4, З1, З2, З4, З5**  Уо 01.01  Уо 01.03  Зо 01.01  Зо 01.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 03.03  Уо 03.04  Уо 03.05  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 04.03  Уо 04.04  Уо 04.05  Уо 04.06  Уо 04.07  Уо 04.08  Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 04.03  Зо 04.04  Уо 05.01  Уо 05.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Уо 06.01  Уо 07.01  Уо 08.02  Уо 09.01 |
| **Тема 1.1.**  **Чрезвычайные ситуации природного, техногенного**  **и военного характера** | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1 | **Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера**  Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, источники их возникновения. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий.  Чрезвычайные ситуациивоенного характера, которые могут возникнуть на территории России в случае локальных вооруженных конфликтов или ведения широкомасштабных боевых действий. Основные источники чрезвычайных ситуаций военного характера – современные средства поражения.  Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Теоретические основы прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование природных итехногенных катастроф. Порядок выявления и оценки обстановки |
| Самостоятельная работа студентов | | 2 |
| 1. Выявление основных источников чрезвычайных ситуаций военного характера – современные средства поражения | |
| 2. Обоснование опасности поражающих факторов ядерного оружия | | 2 |
| **Тема 1.2.**  **Организационные основы по защите населения**  **от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени** | Содержание учебного материала | | 3 |
| 1 | **Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени**  МЧС России – федеральный орган управления в области зашиты населения и территорий от чрезвычайных ситуации. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.  Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Основная цель создания этой системы, основные задачи РСЧС по защите населения от чрезвычайных ситуаций, силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций.  Гражданская оборона, ее структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий |
| Практические занятия | |  |
| 1. Применение первичных средств пожаротушения | | **1** |
| Самостоятельная работа студентов | | 2 |
| 1. Работа с информационными источниками: Федеральный закон от 21 декабря 1994 №68 ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» | |
| 2. Работа с информационными источниками: Федеральный закон от 12.02.1998 N 28-ФЗ "О гражданской обороне" | | 2 |
| **Тема 1.3.**  **Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного**  **и военного времени** | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1 | **Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени**  Основные принципы инормативно-правовая база защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Деятельность государства в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Федеральные законы и другие нормативно-правовые акты Российской Федерации в области безопасности жизнедеятельности.  Инженерная защита населения от чрезвычайных ситуаций. Порядок использования инженерных сооружений для защиты населения от чрезвычайных ситуаций.  Организация и выполнение эвакуационных мероприятий. Основные положения по эвакуации населения в мирное ивоенное время. Организация эвакомероприятий при стихийных бедствиях, авариях и катастрофах.  Применение средств индивидуальной защиты в чрезвычайных ситуациях. Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и средств медицинской защиты в чрезвычайных ситуациях |
| Практические занятия | | **2** |
| 1. Применение средств индивидуальной защиты в ЧС (противогазы, ВМП, ОЗК) | |
| Самостоятельная работа студентов | | 2 |
| 1. Изучение порядка эвакуации населения в мирное ивоенное время. | |
| **Тема 1.4.**  **Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики** | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1 | **Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики**  Общие понятия об устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.  Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики. Обеспечение надежной защиты рабочих и служащих, повышение надежности инженерно-технического комплекса, обеспечение надежности и оперативности управления производством, подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы, подготовка к восстановлению нарушенного производства |
| Контрольные работы | | 2 |
| Самостоятельная работа студентов | | 2 |
| 1. Подготовка презентационных материалов по теме: «Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики» | |
| 2. Домашняя контрольная работа по теме: «Подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы» | | 2 |
| **Раздел 2.**  **Основы военной службы** |  | | **49** | **ОК1-ОК9** | **У5, У6, У7, З3, З6, З7**  Уо 01.01  Уо 01.03  Зо 01.01  Зо 01.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 03.03  Уо 03.04  Уо 03.05  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 04.03  Уо 04.04  Уо 04.05  Уо 04.06  Уо 04.07  Уо 04.08  Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 04.03  Зо 04.04  Уо 05.01  Уо 05.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Уо 06.01  Уо 07.01  Уо 08.02  Уо 09.01 |
| **Тема 2.1.**  **Основы обороны государства** | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1 | **Основы обороны государства**  Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации. Национальные интересы России. Основные угрозы национальной безопасности Российской Федерации. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России.  Военная доктрина Российской Федерации. Обеспечение военной безопасности Российской Федерации, военная организация государства, руководство военной организацией государства.  Вооруженные Силы Российской Федерации - основа обороны Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил, рода войск и их предназначение. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны.  Другие войска, их состав и предназначение |
| Самостоятельная работа студентов | | 2 |
| 1. Работа с информационными источниками: Указ Президента РФ от 12.05.2009 N 537 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года" | |
| 2. Определение порядка взаимодействия Вооруженных Сил России и других войск | | 2 |
| **1** | **2** | | **3** |
| **Тема 2.2.**  **Военная служба - особый вид федеральной государственной службы** | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1 | **Правовые основы военной службы**  Воинская обязанность, ее основные составляющие.Права и свободы военнослужащего. Льготы, предоставляемые военнослужащему. Прохождение военной службы по призыву и по контракту |
| 2 | **Военная служба как особый вид федеральной государственной службы**  Требования воинской деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, её сущность и значение. Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы. Сущность международного гуманитарного права и основные его источники | 4 |
| Практические занятия | |  |
| 1. Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО | | **2** |
| Самостоятельная работа студентов | | 2 |
| 1. Работа с информационными источниками: Федеральный закон от 27.05.1998 N 76-ФЗ "О статусе военнослужащих" | |
| 2. Изучение требований Дисциплинарного устава Вооружённых Сил Российской Федерации | | 2 |
| **Тема 2.3.**  **Основы военно-патриотического воспитания** | Содержание учебного материала | | 4 |
| 1 | **Основы военно-патриотического воспитания**  Боевые традиции Вооруженных Сил России. Патриотизм иверность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. Дружба, войсковое товарищество – основы боевой готовности частей иподразделений. 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. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Основы подготовки к военной службе. Размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд. Организация караульной службы, обязанности часового. Материальная часть автомата Калашникова. Обязанности солдата в бою. |  |
| **Учебные сборы (практические занятия)** | | **35** |
| 1. Основы подготовки к военной службе. Начальная военная подготовка в войсках. | | 2 |
| 2. Размещение и быт военнослужащих | | 2 |
| 3. Суточный наряд. Обязанности лиц суточного наряда | | 2 |
| 4. Организация караульной службы, обязанности часового. | | 2 |
| 5. Одиночная строевая подготовка, строевые приемы без оружия. | | 2 |
| 6. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него. | | 2 |
| 7. Отработка и сдача нормативов по РХБЗ: №1 (надевание противогаза), №4 (надевание ОЗК) | | 2 |
| 8. Меры безопасности при обращении с оружием. Материальная часть автомата Калашникова. | | 2 |
| 9. Отработка навыков неполной разборки и сборки автомата Калашникова | | 2 |
| 10. Сдача норматива по неполной разборке и сборке автомата Калашникова | | 2 |
| 11. Осмотр и подготовка автомата к стрельбе. Возможные задержки при стрельбе и способы их устранения. | | 2 |
| 12. Тренировка в снаряжении магазина патронами. | | 2 |
| 13. Определение расстояния с помощью подручных предметов. | | 2 |
| 14. Стрельба из пневматической винтовки | | 2 |
| 15. Обязанности солдата в бою. | | 2 |
| 16. Оказание первой помощи при ранениях, травмах, вынос раненых с поля боя | | 2 |
| 17. Ускоренное передвижение и легкая атлетика | | 2 |
| 18. Определение азимута на местные предметы | | 1 |
| Самостоятельная работа студентов | | 2 |
| Подготовка презентационных материалов на тему: «Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации»  «Дни воинской Славы» | |
| 2. Работа с информационными источниками: «Положение о Боевом знамени Вооруженных Сил Российской Федерации» | | 2 |
| **Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни** | | | **1** | **ОК1-ОК9** | **У8, З8**  Уо 01.01  Уо 01.03  Зо 01.01  Зо 01.03  Уо 02.01  Уо 02.02  Уо 02.03  Зо 02.01  Зо 02.02  Зо 02.03  Уо 03.01  Уо 03.02  Уо 03.03  Уо 03.04  Уо 03.05  Уо 04.01  Уо 04.02  Уо 04.03  Уо 04.04  Уо 04.05  Уо 04.06  Уо 04.07  Уо 04.08  Зо 04.01  Зо 04.02  Зо 04.03  Зо 04.04  Уо 05.01  Уо 05.02  Зо 05.01  Зо 05.02  Уо 06.01  Уо 07.01  Уо 08.02  Уо 09.01 |
| **Тема 3.1.**  **Здоровый образ жизни**  **как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека**  **и общества** | Содержание учебного материала | | 1 |  |
| 1 | **Здоровье человека и здоровый образ жизни**  Здоровье – одна из основных жизненных ценностей человека. Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека. Общественное здоровье.  Факторы, формирующие здоровье, и факторы, разрушающие здоровье. Вредные привычки и их влияние на здоровье. Профилактика злоупотребления психоактивными веществами |
| 2 | **Правовые основы оказания первой доврачебной помощи**  Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях. Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при травмах |  |
| Самостоятельная работа студентов | | 2 |
| 1. Подготовка презентационных материалов на тему: «Факторы, разрушающие здоровье и их профилактика» | |
| 2. Реферативная работа на тему: «Профилактика злоупотребления психоактивными веществами» | | 2 |
| 3. Домашняя контрольная работа: «Общие правила оказания первой медицинской помощи» | |  |
| Дифференцированный зачет | | | **2** |  |  |
| **Всего:** | | | **102** |  |  |

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Материально-техническое обеспечение

Имеется в наличии учебный кабинет « Основы безопасности жизнедеятельности»

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Основы военной службы : учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). ЭБС znanium.com

2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум (4-е изд.) 2020, Косолапова Н.В., "Академия"

**3.2.2. Основные электронные издания**

Курбатов В.А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Курбатов В.А., Рысин Ю.С., Яблочников С.Л.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2020.— 121 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/93574.html.— ЭБС «IPRbooks»

**3.2.3. Дополнительные источники** *(при необходимости)*

1. Общевойсковые Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, Закон Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе», Закон Российской Федерации «О Гражданской обороне», Закон Российской Федерации «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

1. «Безопасность жизнедеятельности» http://www. twirpx.com › file/255414/

2. Информация по обеспечению личной, национальной и глобальной безопасности. Нормативные документы, теория БЖ, наука, психология, методика, культура БЖ, электронная библиотека по БЖ bezopasnost.edu66.ru;

3. Информационно-образовательный портал по безопасности жизнедеятельности bgd.udsu.ru;

4. Портал www.mil.ru

5. Образовательный портал obzh.ru;

6. Информационно-методическое издание для преподавателей school-obz.org.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты обучения | Критерии оценки | методы оценки |
| **1** | **2** | **3** |
| **Уметь:** |  |  |
| организовать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций | Составлять план мероприятий по защите населения при возникновении ЧС | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполне­нии домашних работ, тестирова­ния, контрольных работ и других видов текущего контроля |
| предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту | Правильность применения профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида |
| использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; | Правильное использование средств индивидуальной и коллективной защиты |
| применять первичные средства пожаротушения | правильно пользоваться первичными средствами пожаротушения |
| ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии | Быстро находить в перечне военно-учётных специальностей нужные ВУС |
| применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией | Правильно применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы |
| владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы | применятьспособы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности |
| оказывать первую помощь пострадавшим | Быстро и правильно оказывать первую помощь пострадавшим |
| **Знать:** |  |  |
| принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; | Правильно использовать способы борьбы с терроризмом | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполне­нии домашних работ, тестирова­ния, контрольных работ и других видов текущего контроля |
| основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; | Определять в быту основные виды потенциальных опасностей и их последствия |
| задачи и основные мероприятия гражданской обороны,  способы защиты населения от оружия массового поражения | применять способы защиты населения от оружия массового поражения |
| меры пожарной безопасности и правила безопасности поведения при пожарах; | Быстро и точно выполнять правила безопасности поведения при пожарах |
| основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО | Правильно распознавать основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения |
| организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; | Не уклоняться от службы в армии |
| область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; | Оценивать возможность применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; |
| порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим | Быстро и правильно оказывать первую помощь пострадавшим |
| принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; | Правильно распознавать |

1. [↑](#footnote-ref-1)
2. В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты. [↑](#footnote-ref-2)