





## **Приложение 3. Программы учебных дисциплин**

### **Приложение 3.1**

к ОПОП-П по специальности  
«22.02.06 Сварочное производство»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01 Основы философии»**

2022г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01 Основы философии»

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

Учебная дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» является обязательной частью общегуманитарного и социально-экономического учебного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 4,

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК   | Код умений | Умения  | Код знаний | Знания  |
|--------------|------------|---|------------|---|
| <b>ОК 01</b> | Уо 01.01   | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте            | Зо 01.01   | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| <b>ОК 02</b> | Уо 02.01   | Определять задачи для поиска информации;  | Зо 02.01   | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности      |
| <b>ОК 04</b> | Уо 04.01   | организовывать работу коллектива и команды  | Зо 04.01   | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности    |
|              | Уо 04.02   | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02   | основы проектной деятельности   |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объем в часах</b> |
|---|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>38</b>            |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | <b>8</b>             |
| в т. ч.:  |                      |
| теоретическое обучение                                    | 28                   |
| практические занятия                                      | 6                    |
| <i>Самостоятельная работа</i>                             | 2                    |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                           | <b>2</b>             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                 | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З  |
|---|---|---|--|--|
| 1   | 2   | 3   | 4  | 5  |
| <b>РАЗДЕЛ 1. Введение в философию</b>                       |   | <b>2</b>  |  |  |
| <b>Тема 1.</b><br><b>Понятие «философия» и его значение</b> | <b>Содержание</b><br>Характеристика учебной дисциплины, ее место и роль в системе получаемых знаний. Философия как любовь к мудрости, как учение о мире в целом, как мышление об основных идеях мироустройства. Функции философии. Основной вопрос философии. Язык философии. | 2   | <b>ОК 1</b><br><b>ОК 2</b><br><b>ОК 4</b>  | Уо 01.01<br>Зо 01.01<br>Уо 02.01<br>Зо 02.01<br>Уо.04.01<br>Уо 04.02<br>Зо.04.01<br>Зо 04.02 |
| <b>РАЗДЕЛ 2 Основные идеи мировой философии.</b>            |   | <b>8</b>  |  |  |
| <b>Тема 2.1. Восточная философия</b>                        | <b>Содержание</b><br>Философия древней Индии. Учение о единстве мироздания. Культура Китая, её своеобразие<br><br><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b><br>Практическое занятие 1 «Философия Древнего Китая и Древней Индии (сравнительный аспект)».         | 4   | <b>ОК 1</b><br><b>ОК 2</b><br><b>ОК 4</b>  | Уо 01.01<br>Зо 01.01<br>Уо 02.01<br>Зо 02.01<br>Уо.04.01<br>Уо 04.02<br>Зо.04.01<br>Зо 04.02 |
| <b>Тема 2.2 Философия Нового и новейшего времени.</b>       | <b>Содержание</b>   | 4   | <b>ОК 1</b><br><b>ОК 2</b>   | Уо 01.01<br>Зо 01.01   |

|   |  |           |             |  |
|---|--|-----------|-------------|--|
|   | Философия Нового времени.  | 2         | <b>ОК 4</b> | Уо 02.01<br>Зо 02.01<br>Уо.04.01<br>Уо 04.02<br>Зо.04.01<br>Зо 04.02 |
|   | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>   | 2         |             |  |
|   | Практическое занятие 2<br>«Русская философия 19 – 20 вв.»  | 2         |             |  |
| <b>Раздел 3. Человек – сознание– познание.</b>                        |  | <b>8</b>  |             |  |
| <b>Тема 3.1. Человек как главная философская проблема</b>             | <b>Содержание</b>  | 4         | <b>ОК 4</b> | Уо 04.01<br>Уо 04.02<br>Зо 04.01<br>Зо 04.02                         |
|   | Философия о происхождении и сущности человека. Проблема «я», образ «я», внутреннее и внешнее «я».  | 2         |             |  |
|   | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>   | 2         |             |  |
|   | Практическое занятие 3<br>«Фундаментальные характеристики человека».   | 2         |             |  |
| <b>Тема 3.2. Проблема сознания</b>                                    | <b>Содержание</b>  | 4         | <b>ОК 4</b> | Уо 04.01<br>Уо 04.02<br>Зо 04.01<br>Зо 04.02                         |
|   | Философия о происхождении и сущности сознания.   | 2         |             |  |
|   | Методы и формы научного познания. Проблема истины.   | 2         |             |  |
| <b>Раздел 4. Духовная жизнь человека (наука, религия, искусство).</b> |  | <b>10</b> |             |  |
| <b>Тема 4.1. Философия и научная картина мира.</b>                    | <b>Содержание</b>  | 2         | <b>ОК 4</b> | Уо 04.01<br>Уо 04.02<br>Зо 04.01<br>Зо 04.02                         |
|   | Философия и научная картина мира. Научные конструкции Вселенной и философские представления о месте человека в космосе. Наука, функции науки. Сциентизм и антисциентизм. | 2         |             |  |
| <b>Тема 4.2. Философия и религия.</b>                                 | <b>Содержание</b>  | 2         | <b>ОК 4</b> | Уо 04.01<br>Уо 04.02   |



|   |  |           |              |  |
|---|--|-----------|--------------|--|
|   | Философия и религия. Кризис религиозного мировоззрения. Понятие сверхъестественного. Трансценденция человека.          | 2         |              | Зо 04.01<br>Зо 04.02                         |
| <b>Тема 4.3 Философия и искусство</b>                           | <b>Содержание</b>  | 6         | <b>ОК 04</b> | Уо 04.01<br>Уо 04.02<br>Зо 04.01<br>Зо 04.02 |
|   | Философия и искусство. Искусство как феномен, организующий жизнь.  | 2         |              |  |
|   | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b><br>Практическое занятие 4 «Жанры искусства. Функции искусства»  | 2         |              |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Самостоятельная работа обучающихся<br>Составление плана и тезисов ответа. | 2         |              |  |
| <b>Раздел 5. Социальная жизнь.</b>                              |  | <b>10</b> |              |  |
| <b>Тема 5.1. Философия и история.</b>                           | <b>Содержание</b>  | 4         | <b>ОК 4</b>  | Уо 04.01<br>Уо 04.02<br>Зо 04.01<br>Зо 04.02 |
|   | Философия истории. Философские концепции исторического развития.   | 2         |              |  |
| <b>Тема 5.2. Философия и культура.</b>                          | <b>Содержание</b>  | 2         | <b>ОК 4</b>  | Уо 04.01<br>Уо 04.02<br>Зо 04.01<br>Зо 04.02 |
|   | Понятие культуры. Культура и цивилизация. Функции культуры.  | 2         |              |  |
| <b>Тема 5.3. Философия и глобальные проблемы современности.</b> | <b>Содержание</b>  | 4         | <b>ОК 1</b>  | Уо 01.01<br>Зо 01.01                         |
|   | Характеристика глобальных проблем.   | 2         |              |  |
|   | Философское осмысление глобальных проблем.   | 2         |              |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                 |  | <b>2</b>  |              |  |

|               |           |  |  |
|---------------|-----------|--|--|
| <b>Bcero:</b> | <b>38</b> |  |  |
|---------------|-----------|--|--|

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

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

Кабинет «Философии и Истории», 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. Волкогонова О.Д., Сидорова Н.М. Основы философии: Учебник – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018 (Профессиональное образование).
2. Алексеев А.П. Краткий философский словарь. М.: Проспект. 2017г

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Каталог образовательных Интернет-ресурсов. Гуманитарное и социальное образование. Раздел «Философия». <http://www.edu.ru/>
2. <http://fcior.edu.ru/> Раздел среднее профессиональное образование. Дисциплины среднего профессионального образования.
3. <http://gen.lib.rus.ec/>

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Липский Б.И. Философия: учебник для бакалавров / Б. И. Липский, Б. В.Марков; Санкт Петербургский государственный университет— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Юрайт, 2018. — 508 с.

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

| <i>Результаты обучения</i>   | <i>Критерии оценки</i>  | <i>Методы оценки</i>   |
|--|---|--|
| <p>Знание основных философских учений; главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин</p>  | <p>Степень знания материала курса, насколько логично и ясно излагается материал, не требует ли он дополнительных пояснений, отвечает ли учащийся на все дополнительные вопросы преподавателя. На каком уровне выполнены контрольные работы и рефераты самостоятельной работы.</p>   | <p>Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами, Ответы на вопросы.</p> |
| <p>Умение ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии. применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной деятельности</p> | <p>Насколько свободно учащийся ориентируется в истории развития философии. Может ли верно охарактеризовать взгляды того или иного философа. Насколько самостоятельно, логично и аргументированно учащийся может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам философии в рефератах и дискуссиях. Насколько успешно студент может применять свои знания по курсу «Основы философии» в повседневной и профессиональной деятельности. Насколько он способен к диалектическому и логически непротиворечивому мышлению в своей специальности.</p> | <p>Выступления с рефератами, ответы на вопросы, участие в дискуссии</p>        |

**Приложение 3.2**  
к ОПОП-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**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.02 История»

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

Учебная дисциплина «ОГСЭ.02 История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ОПОП-П

в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

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

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК   | Код умений | Умения   | Код знаний | Знания  |
|--------------|------------|--|------------|---|
| <b>ОК 01</b> | Уо 01.01   | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте                   | Зо 01.01   | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| <b>ОК 04</b> | Уо 04.01   | организовывать работу коллектива и команды   | Зо 04.01   | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности    |
|              | Уо 04.02   | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности        | Зо 04.02   | основы проектной деятельности   |
| <b>ОК 05</b> | Уо 05.01   | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном | Зо 05.01   | особенности социального и культурного контекста;  |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  |  | языке, проявлять<br>толерантность в<br>рабочем коллективе |  |  |
|--|--|---|--|--|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы  | Объем в часах |
|---|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>41</b>     |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | <b>8</b>      |
| в т. ч.:  |               |
| теоретическое обучение                                    | <b>31</b>     |
| практические занятия                                      | <b>8</b>      |
| <i>Самостоятельная работа</i>                             |               |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                           | <b>2</b>      |



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З  |
|--|---|---|--|--|
| <i>1</i>   | <i>2</i>  | <i>3</i>  | <i>4</i>   |  |
| <b>Раздел 1. Периодизация новейшей истории (1945 – 2016).</b>  |   | <b>2</b>  |  |  |
| <b>Тема 1.1. Периодизация новейшей истории (1945 – 2016). Основные тенденции международных отношений во 2-й половине XX в.</b> | <b>Содержание</b><br>Дидактические единицы: Периодизация новейшей истории, Характерные черты истории после окончания 2-й Мировой войны, Холодная война и её проявления, Основные черты международных отношений в конце XX – нач. XXI в. | <i>1</i>  | <b>ОК 1<br/>ОК 4<br/>ОК 5</b>  | Уо.01.01<br>Зо 01.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01 |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>1</b>  |  |  |

|  |  |           |                               |  |
|--|--|-----------|-------------------------------|--|
| <b>Раздел 2. СССР в 1945 – 1991 гг., Россия и страны СНГ в 1992 – 2016 гг.</b>                     |  | <b>10</b> |                               |  |
| <b>Тема 2.1.<br/>СССР<br/>в 1945 – 1985<br/>гг.</b>  | <b>Содержание</b>  | <i>1</i>  | <b>ОК 1</b>                   | Уо.01.01   |
|  | Дидактические единицы: СССР в эпоху позднего сталинизма, СССР в период «Оттепели», Нарастание застойных явлений в период 1964 – 1985 гг., Внешняя политика СССР в 1945 – 1985 гг.  |           |                               |  |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>1</b>  |                               |  |
| <b>Тема 2.2.<br/>СССР<br/>в эпоху<br/>Перестройки<br/>. Распад<br/>СССР и его<br/>последствия.</b> | <b>Содержание</b>  | <i>1</i>  | <b>ОК 1<br/>ОК 4<br/>ОК 5</b> | Уо.01.01<br>Зо 01.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01 |
|  | Дидактические единицы: Причины и замысел Перестройки. Программа Ускорения, Политика гласности и расширения социалистической демократии, Национальные конфликты в СССР периода Перестройки, События августа 1991 г. Распад СССР |           |                               |  |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <i>1</i>  |                               |  |
| <b>Тема 2.3.</b>   | <b>Содержание</b>  | <i>1</i>  | <b>ОК 1</b>                   | Зо 01.01   |

|  |   |  |                                    |  |
|--|---|--|------------------------------------|--|
| <p><b>Становление современной российской государственности. Экономические и политические преобразования 1990-х годов. Конституция 1993 г. Россия в президентство В. В. Путина и Д. А. Медведева (2000 – 2016 гг.) Становление современной российской государственности. Экономические и политические преобразования 1990-х</b></p> | <p>Дидактические единицы: Становление новой российской государственности. Осенний политический кризис 1993 г. Конституция 1993 г., Экономические реформы 1990-х гг. Переход к рыночной экономике, Социально-экономическая ситуация в России начала XXI в., Политические преобразования в России начала XXI в.</p> |  | <p><b>ОК 4</b><br/><b>ОК 5</b></p> | <p>Уо 04.01<br/>Зо 04.01<br/>Уо 05.01<br/>Зо 05.01</p> |
|--|---|--|------------------------------------|--|

|  |  |          |                               |  |
|--|--|----------|-------------------------------|--|
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>1</b> |                               |  |
| <b>Тема 2.4.<br/>Россия в<br/>системе<br/>международн<br/>ых<br/>отношений<br/>современног<br/>о мира.</b> | <b>Содержание</b>  | <i>1</i> | <b>ОК 1<br/>ОК 4<br/>ОК 5</b> | Зо 01.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01 |
|  | Дидактические единицы: Принципы формирования внешней политики в РФ, Отношения РФ со странами СНГ, Отношения РФ со странами Запада, Азиатское направление внешней политики РФ   |          |                               |  |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>1</b> |                               |  |
| <b>Тема 2.5.<br/>Страны СНГ<br/>в 1992 - 2016<br/>годы.</b>  | <b>Содержание</b>  | <i>1</i> | <b>ОК 1<br/>ОК 4<br/>ОК 5</b> | Зо 01.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01 |
|  | Дидактические единицы: Возникновение СНГ, его структура и принципы функционирования, Украина и Белоруссия в 1992 – 2016 гг., Закавказские государства в конце 20 – начале 21 вв., Среднеазиатские государства и Казахстан в 1992 – 2016 гг.<br><b>Контрольная работа № 1 (1 час)</b> |          |                               |  |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>1</b> |                               |  |
| <b>Раздел 3. Страны Западной и Центральной Европы на рубеже XX – XXI вв.</b>                               |  | <b>5</b> |                               |  |
| <b>Тема 3.1.</b>   | <b>Содержание</b>  | <i>1</i> | <b>ОК 1</b>                   | Зо 01.01   |

|   |  |          |   |  |
|---|--|----------|---|--|
| <b>Страны Западной Европы в 1945 - 2016 годы</b>                                | Дидактические единицы: Принципы формирования и деятельности общеевропейских структур, Великобритания в 1945 – 2016 гг., Франция в 1945 – 2016 гг., Германия в 1945 – 2016 гг.  |          | <b>ОК 4</b><br><b>ОК 5</b>                | Уо 04.01<br>Зо 04.01<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01                         |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>1</b> |   |  |
| <b>Тема 3.2. Страны Центральной Европы и Восточной Европы в 1945 - 2016 гг.</b> | <b>Содержание</b><br>Дидактические единицы: Страны Центральной Европы в рамках социалистического блока: достижения и утраты, Сопротивление коммунистическому режиму: Восстание в Венгрии 1956 г. и Пражская весна 1968 г., профсоюз «Солидарность» в Польше, Антикоммунистические революции в странах Центральной Европы в конце 1989 г., Страны Центральной Европы в 1990 – 2016 гг.: на пути в объединённую Европу | <i>1</i> | <b>ОК 1</b><br><b>ОК 4</b><br><b>ОК 5</b> | Зо 01.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01             |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>1</b> |   |  |
| <b>Тема 3.3. Распад Югославии и его последствия.</b>                            | <b>Содержание</b><br>Дидактические единицы: Югославия в послевоенный период, Войны в Хорватии, Словении и Боснии в 1990-е гг., Косовский конфликт 1999 г., Южнославянские государства в начале XXI в.<br><b>Контрольная работа № 2 (1 час)2</b>  | <i>1</i> | <b>ОК 1</b><br><b>ОК 4</b><br><b>ОК 5</b> | Уо 01.01<br>Зо 01.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01 |
| <b>Раздел 4. Страны Американского континента в 1945 – 2016 гг.</b>              |  | <b>3</b> |   |  |

|   |  |          |   |  |
|---|--|----------|---|--|
| <b>Тема 4.1.</b><br><b>Внутренняя политика США в 1945 – 2016 гг.</b>  | <b>Содержание</b>  | <i>1</i> | <b>ОК 1</b><br><b>ОК 4</b><br><b>ОК 5</b> | Уо 01.01<br>Зо 01.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01 |
|   | Дидактические единицы: Внутренняя политика США после II-й мировой войны. Маккартизм, Всплеск общественного движения в США в 1960-е нач. 1970-е гг., Политический и социально-экономический курс администрации Р. Рейгана. «Рейганомика», США в конце XX – нач. XXI вв.         |          |   |  |
| <b>Тема 4.2.</b><br><b>Внешняя политика США в 1945 – 2016 гг.</b>     | <b>Содержание</b>  | <i>1</i> | <b>ОК 1</b><br><b>ОК 4</b><br><b>ОК 5</b> | Уо 01.01<br>Зо 01.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01 |
|   | Дидактические единицы: Внешняя политика США в годы начала холодной войны, Участие США в региональных конфликтах периода холодной войны, Внешняя политика США в 1980 – 1990-х гг., Внешняя политика США в начале XXI в.   |          |   |  |
| <b>Тема 4.3.</b><br><b>Страны Латинской Америки в 1945 – 2016 гг.</b> | <b>Содержание</b>  | <i>1</i> | <b>ОК 1</b><br><b>ОК 4</b><br><b>ОК 5</b> | Уо 01.01<br>Зо 01.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01 |
|   | Дидактические единицы: Особенности развития стран Латинской Америки в послевоенный период, Революция на Кубе и построение социализма на «острове свободы», Социалистические реформы С. Альенде и диктатура А. Пиночета в Чили, Боливарианский социализм Уго Чавеса в Венесуэле |          |   |  |
| <b>Раздел 5. Страны Азии и Африки в 1945 – 2016 гг.</b>               |  | <b>5</b> |   |  |
| <b>Тема 5.1.</b>  | <b>Содержание</b>  | <i>1</i> | <b>ОК 1</b>                               | Уо 01.01   |

|   |   |          |   |  |
|---|---|----------|---|--|
| <b>Ближний и средний Восток в 1945 – 2016 гг. Развитие арабо-израильского конфликта. Иранский фактор.</b> | Дидактические единицы: Возникновение государства Израиль. Арабо-израильские конфликты, Египет в 1945 – 2016 гг., Исламская революция в Иране 1979 г. Установление теократического режима, Ирак в 1945 – 2016 гг.<br><b>Контрольная работа № 3 (1 час)</b>                                       |          | <b>ОК 4</b><br><b>ОК 5</b>                | Зо 01.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01             |
| <b>Тема 5.2. Индия и Индокитай в 1945 - 2016гг.</b>   | <b>Содержание</b><br>Дидактические единицы: Обретение независимости Индией и Пакистаном, Развитие Индии и Пакистана после обретения независимости, Индонезия в новейшее время, Диктатура Пол Пота в Кампучии и дальнейшее развитие этой страны  | <i>1</i> | <b>ОК 1</b><br><b>ОК 4</b><br><b>ОК 5</b> | Уо 01.01<br>Зо 01.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01 |
| <b>Тема 5.3. Китай, Монголия и Вьетнам в 1945 – 2016 гг.</b>  | <b>Содержание</b><br>Дидактические единицы: Завершение гражданской войны в Китае. Китай в годы правления Мао Цзэдуна, Реформы Дэн Сяопина. Развитие современного Китая, Борьба Вьетнама за независимость. Агрессия США против Вьетнама, Краткий обзор истории Монголии после II-й мировой войны | <i>1</i> | <b>ОК 1</b><br><b>ОК 4</b><br><b>ОК 5</b> | Уо 01.01<br>Зо 01.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01 |
| <b>Тема 5.4.</b>  | <b>Содержание</b>   | <i>1</i> | <b>ОК 1</b>                               | Уо 01.01   |

|  |   |           |   |  |
|--|---|-----------|---|--|
| <b>Страны дальневосточного региона в 1945 – 2016 гг. (Япония, Северная и Южная Кореи).</b> | Дидактические единицы: История Японии после 1945 г. Демилитаризация и Японское экономическое чудо, Корейская война 1950 – 1953 гг., Развитие Северной Кореи: политика национального социализма (чучхэ), Развитие Южной Кореи: превращение в индустриального «тигра» |           | <b>ОК 4</b><br><b>ОК 5</b>                | Зо 01.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01             |
| <b>Тема 5.5. Страны Африки, Австралия и Океания в 1945 – 2016 гг.</b>                      | <b>Содержание</b><br>Дидактические единицы: Освобождение стран Африки от колониальной зависимости, Проблемы стран Африки, после обретения ими независимости, Страны Африки в начале XXI в., Австралия и Новая Зеландия в 1945 – 2016 гг.                            | <i>1</i>  | <b>ОК 1</b><br><b>ОК 4</b><br><b>ОК 5</b> | Уо 01.01<br>Зо 01.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01 |
| <b>Раздел 6. Развитие мира в 1945 – 2016 гг.</b>   |   | <b>14</b> |   |  |
| <b>Тема 6.1.</b>   | <b>Содержание</b>   | <i>2</i>  | <b>ОК 1</b>                               | Уо 01.01   |



|   |  |   |   |  |
|---|--|---|---|--|
| <b>Деятельность в мировых и региональных надгосударственных структурах. Религия в современном мире.</b> | Дидактические единицы: Международные (межгосударственные и негосударственные) организации в современном мире, их классификация, Значение ООН и его деятельности в современном мире, Участие России в международных организациях, Религия и религиозные организации в современном мире<br><b>Контрольная работа № 4 (1 час)</b> |   | <b>ОК 4</b><br><b>ОК 5</b>                | Зо 01.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01             |
| <b>Тема 6.2. Проявления глобализации и в социально-экономической сфере.</b>                             | <b>Содержание</b><br>Дидактические единицы: Понятие «глобализация» и экономическая специализация современного мира, Экономика постиндустриального общества, ТНК и их роль в современной экономике, Россия в системе глобальной экономики   | 2 | <b>ОК 1</b><br><b>ОК 4</b><br><b>ОК 5</b> | Уо 01.01<br>Зо 01.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01 |
| <b>Тема 6.3.</b>  | <b>Содержание</b>  | 2 | <b>ОК 1</b>                               |  |

|   |   |          |  |  |
|---|---|----------|--|--|
| <p><b>Основные глобальные угрозы современног о мира. Экологическ ие проблемы. Международный терроризм.</b></p>                            | <p>Дидактические единицы. Глобалистика как дисциплина. Понятие «глобальные проблемы», Классификация глобальных проблем, Экологические глобальные проблемы современности, Международный терроризм как глобальная проблема</p>  |          | <p><b>ОК 4</b><br/><b>ОК 5</b></p>                 | <p>Уо 01.01<br/>Зо 01.01<br/>Уо 04.01<br/>Зо 04.01<br/>Уо 05.01<br/>Зо 05.01</p> |
| <p><b>Тема 6.4. Характерны е особенности современной культуры. Построение культуры информационного постиндустр иального общества.</b></p> | <p><b>Содержание</b><br/>Дидактические единицы: Основные черты современной культуры, Модернизм и постмодернизм как стили современной культуры, Развитие информационных технологий в новейшее время. Информационная революция, Влияние информационных технологий на современную культуру</p> | <p>2</p> | <p><b>ОК 1</b><br/><b>ОК 4</b><br/><b>ОК 5</b></p> | <p>Уо 01.01<br/>Зо 01.01<br/>Уо 04.01<br/>Зо 04.01<br/>Уо 05.01<br/>Зо 05.01</p> |
| <p><b>Тема 6.5.</b></p>   | <p><b>Содержание</b></p>  | <p>2</p> | <p><b>ОК 1</b></p>                                 |  |

|   |   |    |   |  |
|---|---|----|---|--|
| <b>Достижения науки и техники на рубеже XX – XXI вв.</b>  | Дидактические единицы: Основные особенности развития науки и техники в новейший период. НТР как феномен новейшего времени, Развитие основных отраслей естественнонаучного знания, Развитие техники и её влияние на жизнь общества, Этическое измерение науки и техники в современный период |    | <b>ОК 4</b><br><b>ОК 5</b>                | Уо 01.01<br>Зо 01.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01 |
| <b>Тема 6.6. Художественная культура на рубеже XX – XXI вв. Основные жанры современного искусства и литературы.</b> | <b>Содержание</b><br>Дидактические единицы: Особенности развития искусства в новейший период, Развитие литературы в 1945 – 2016 гг., Развитие живописи в 1945 – 2016 гг., Развитие музыки и кинематографа в 1945 – 2016 гг.   | 2  | <b>ОК 1</b><br><b>ОК 4</b><br><b>ОК 5</b> | Уо 01.01<br>Зо 01.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01 |
| <b>Тема 6.7. Футурологические прогнозы развития мира в XXI в.</b>   | <b>Содержание</b><br>Дидактические единицы: Предмет футурологии, Основные методы научного предсказания будущего, Основные теории развития человечества в XXI в., Прогнозы будущего развития России в XXI в.   | 2  | <b>ОК 1</b><br><b>ОК 4</b><br><b>ОК 5</b> | Уо 01.01<br>Зо 01.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01 |
|   | <b>Промежуточная аттестация</b>   | 2  |   |  |
|   | <b>Всего:</b>   | 41 |   |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Истории и философии», 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. Артёмов В. В., Лубченков Ю. Н. История (для всех специальностей СПО). М. Академия. 2018

##### 3.2.2. Электронные издания и электронные ресурсы

1. Антонова Т. С., Данилов А. А., Косулина Л. Г., Харитонов А. Л. История России. XX век. Мультимедиа-учебник. М. Клио-софт. 2012
2. [http// www. hist.msu.ru](http://www.hist.msu.ru)
3. [http// www. zavuch.info](http://www.zavuch.info)
4. [http// www. history.ru](http://www.history.ru)
5. [http// www. worldhist.ru](http://www.worldhist.ru)

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Артёмов В. В., Лубченков Ю. Н. История Отечества с древнейших времен до наших дней М. 2016

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

| <i>Результаты обучения</i>   | <i>Критерии оценки</i>  | <i>Методы оценки</i>   |
|--|---|--|
| Знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX– XXI веков.<br><br>Знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.<br><br>Знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; | Степень знания материала курса.<br>Насколько логично и ясно излагается материал, не требует ли он дополнительных пояснений,<br><br>Отвечает ли учащийся на все дополнительные вопросы преподавателя.<br><br>На каком уровне выполнены контрольные работы и рефераты самостоятельной работы. | Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами,<br><br>Ответы на вопросы,<br>Контрольная работа, сдача зачёта |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>Знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности;</p> <p>Знание сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</p> <p>Знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p> |   |  |
| <p>1. Умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире</p> <p>2. Умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</p>  | <p>Насколько свободно учащийся ориентируется в истории изучаемого периода. Может ли верно охарактеризовать программу и деятельность того или иного политического деятеля указанного периода</p> <p>Насколько самостоятельно, логично и аргументированно учащийся может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам изучаемого исторического периода и современности в рефератах и дискуссиях.</p> <p>Насколько успешно студент может применять свои знания по курсу «История» в повседневной и профессиональной деятельности. Насколько он способен к анализу влияния событий истории и современности на свою профессию и сферу</p> | <p>Выступления с рефератами, ответы на вопросы, самостоятельная и контрольная работа, сдача зачёта</p> |

|  |                |  |
|--|----------------|--|
|  | частной жизни. |  |
|--|----------------|--|

**Приложение 3.3**  
к ОПОП-П по специальности  
22.02.06 «Сварочное производство»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОГСЭ.03 Иностранный язык»**

2022 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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



## 2. 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 ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК   | Код умений | Умения   | Код знаний | Знания  |
|--------------|------------|--|------------|---|
| <b>ОК 01</b> | Уо 01.01   | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01   | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| <b>ОК 02</b> | Уо 02.01   | Определять задачи для поиска информации;   | Зо 02.01   | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности      |
| <b>ОК 04</b> | Уо 04.01   | организовывать работу коллектива и команды                                       | Зо 04.01   | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности    |
| <b>ОК 06</b> | Уо 06.02   | описывать значимость своей профессии (специальности)                             | Зо 06.01   | сущность гражданско-патриотической позиции общечеловеческих ценностей                   |
| <b>ОК 09</b> | Уо 09.02   | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные                      | Зо 09.04   | особенности произношения  |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объем в часах</b> |
|---|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>92</b>            |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             |                      |
| в т. ч.:  |                      |
| теоретическое обучение                                    | 24                   |
| практические занятия                                      | 66                   |
| <i>Самостоятельная работа</i>                             | 2                    |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                           | 2                    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                       | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Уо/Зо  |
|---|--|---|--|--|
| 1   | 2  | 3   | 4  |  |
| <b>Раздел 1. Материалы и оборудование</b>                         |  | <b>34</b>   |  |  |
| <b>Тема 1.1. Металлы и их свойства</b>                            | <b>Содержание</b>  | <b>8</b>  | ОК 02<br>ОК 06<br>ОК 09<br>ОК0 4   | Уо 02.01<br>Зо 02.01<br>Уо 06.02<br>Зо 06.01<br>Уо 09.02<br>Зо 09.04<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01 |
|   | Работа с новой лексикой по теме «Металлы».                                 | 4   |  |  |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>               | <b>4</b>  |  |  |
|   | «Металлы и неметаллы. Работа с лексикой и текстом «Metals»»                | 2   |  |  |
| «Металлы и неметаллы. Лексико-грамматические упражнения по теме». | 2  | ОК0 2<br>ОК 06<br>ОК 09   | Уо 02.01<br>Зо 02.01<br>Уо 06.02<br>Зо 06.01<br>Уо 09.02<br>Зо 09.04                           |  |
| <b>Тема 1.2. Физические понятия и явления</b>                     | <b>Содержание</b>  |   |  | <b>6</b>   |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>               |   |  | <b>6</b>   |
|   | «Активизация лексики по теме «Физические понятия и явления»»               |   |  | 2  |
|   | «Работа с текстом. Аналитическое чтение.»                                  |   |  | 2  |
| «Настоящее простое время. Лексико-грамматические упражнения»      | 2  | ОК 02<br>ОК 04  | Зо 02.01<br>Зо 02.01<br>Уо 04.01   |  |
| <b>Тема 1.3. Стали</b>  | <b>Содержание</b>  |   |  | <b>2</b>   |
| <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>      | <b>2</b>   |   |  |  |

|   |  |           |                |  |
|---|--|-----------|----------------|--|
|   | «Активизация лексики по теме «Стали»»  | 2         |                | Зо 04.01   |
| <b>Тема 1.4.<br/>Инструменты</b>                    | <b>Содержание</b>  | 10        | ОК 02          | Уо 02.01<br>Зо 02.01   |
|   | Работа с новой лексикой по теме «Инструменты»                                  | 4         | ОК 04          | Уо 04.01<br>Зо 04.01   |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                   | 6         |                |  |
|   | «Виды инструментов. Сложное подлежащее. Сложное дополнение».                   | 2         |                |  |
|   | «Повторение грамматики: простое будущее время и простое прошедшее время».      | 4         |                |  |
| <b>Тема 1.5.<br/>Меры</b>                           | <b>Содержание</b>  | 8         | ОК 02          | Уо 02.01<br>Зо 02.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01   |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                   | 8         | ОК 04          |  |
|   | Числительные   | 2         |                |  |
|   | Активизация лексики по теме «Меры»   | 2         |                |  |
|   | Работа с текстом. Аналитическое чтение.  | 2         |                |  |
|   | Степени сравнения прилагательных и наречий. Лексико-грамматические упражнения. | 2         |                |  |
| <b>Раздел 2. Технология сварочного производства</b> |  | <b>22</b> |                |  |
| <b>Тема 2.1.<br/>Виды сварки</b>                    | <b>Содержание</b>  | 10        | ОК 02<br>ОК 04 | Уо 02.01<br>Зо 02.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01<br>Уо 04.02<br>Зо 04.02<br>Уо 06.02<br>Зо 06.01<br>Уо 09.02<br>Зо 09.04 |
|   | Введение лексики по теме «Виды сварки»   | 4         | ОК 06          |  |
|   | <b>В том числе практических и лабораторных работ</b>                           | 6         | ОК 09          |  |
|   | Активизация лексики по теме «Технология сварки». Работа с текстом              | 2         |                |  |
|   | «Электродуговая сварка. Работа с лексикой и текстом»                           | 2         |                |  |
|   | «Лазерная сварка. Работа с лексикой и текстом»                                 | 2         |                |  |
|   |  |           |                |  |
| <b>Тема 2.2.</b>                                    | <b>Содержание</b>  | <b>12</b> | ОК 02          | Уо 02.01   |

|   |   |           |                         |  |
|---|---|-----------|-------------------------|--|
| <b>Защитные средства на производстве</b>  | Введение новой лексики: защитные средства на производстве; специальная одежда; предупреждающие знаки на производстве. | 4         | OK 04<br>OK 06<br>OK 09 | Зo 02.01<br>Уo 04.01<br>Зo 04.01<br>Уo 06.02<br>Зo 06.01<br>Уo 09.02<br>Зo 09.04 |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>8</b>  |                         |  |
|   | «Безопасность при работе с подъемными механизмами. Модальные глаголы can и must».                                     | 2         |                         |  |
|   | «Средства защиты на производстве. Перевод текста.»  | 2         |                         |  |
|   | «Предупреждающие знаки на производстве. Повторение названий геометрических фигур».                                    | 2         |                         |  |
|   | «Порядок действий в аварийной обстановке. Лексические упражнения. Аудирование.»                                       | 2         |                         |  |
| <b>Раздел 3 Межличностные отношения (производственные)</b>                          |   | <b>14</b> |                         |  |
| <b>Тема 3.1. Трудоустройство</b>  | <b>Содержание</b>   | 4         | OK 01<br>OK 02<br>OK 06 | Уo 01.01<br>Зo 01.01<br>Уo 02.02<br>Зo 02.02<br>Уo 06.02<br>Зo 06.01             |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>4</b>  |                         |  |
|   | Лексика по теме «Трудоустройство».  | 2         |                         |  |
|   | Обучение за рубежом. Составление «Визитной карточки».   | 2         |                         |  |
| <b>Тема 3.2 Важность соблюдения инструкций по предотвращению несчастных случаев</b> | <b>Содержание</b>   | 10        | OK 02<br>OK 06<br>OK 09 | Уo 02.02<br>Зo 02.02<br>Уo 06.02<br>Зo 06.01<br>Уo 09.02<br>Зo 09.04             |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>10</b> |                         |  |
|   | «Инструкция. Терминология»  | 2         |                         |  |
|   | «Инструкция. Особенности написания»   | 2         |                         |  |
|   | «Модальные глаголы. Особенности их употребления».   | 2         |                         |  |
|   | «Чтение и перевод инструкций»   | 2         |                         |  |

|  |   |           |                |  |
|--|---|-----------|----------------|--|
|  | «Работа с текстом Техника безопасности Safety engineering»  | 2         |                |  |
| <b>Раздел 4 Сварочные аппараты</b>                   |   | <b>8</b>  | OK 02<br>OK 04 | Уо 02.01<br>Зо 02.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01 |
| <b>Тема 4.1.<br/>Виды сварочных аппаратов в мире</b> | <b>Содержание</b>   | 8         | OK 02<br>OK 04 | Уо 02.01<br>Зо 02.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01 |
|  | Причастие 1 и его функции.  | 4         |                |  |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>4</b>  |                |  |
|  | Активизация лексики по теме «Сварочные аппараты»  | 2         |                |  |
|  | Поисковое чтение и перевод текстов по теме «Сварочное производство»                                   | 2         |                |  |
| <b>Раздел 5 Экология</b>                             |   | <b>14</b> |                |  |
| <b>Тема 5.1.<br/>Проблемы экология</b>               | <b>Содержание</b>   | <b>14</b> | OK 02<br>OK 04 | Уо 02.01<br>Зо 02.01<br>Уо 04.01<br>Зо 04.01 |
|  | Инфинитив, его формы; неопределенные местоимения  | 4         |                |  |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>8</b>  |                |  |
|  | «Экология. Работа с лексикой и текстом.»  | 2         |                |  |
|  | «Экология: проблемы и их решения. Введение новой лексики по теме. Лексико-грамматические упражнения.» | 2         |                |  |
|  | «Влияние инновационных технологий на здоровье человека»   | 2         |                |  |
|  | «Активизация лексики. Работа с текстом. Контрольные чтение и перевод.»                                | 2         |                |  |

|                                 |   |    |       |                      |
|---------------------------------|---|----|-------|----------------------|
|                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Сообщение, презентация по теме «Проблемы экологии» | 2  | ОК 06 | Уо 06.02<br>Зо 06.01 |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |   | 2  |       |                      |
| <b>Всего:</b>                   |   | 92 |       |                      |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности» 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. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. «PlanetofEnglish» Учебник английского языка для учреждений профессионального образования, 2017, ОИЦ «Академия»
2. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. PlanetofEnglish: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2015.
3. Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Английский язык: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2014.
4. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей (EnglishforTechnicalColleges). Ростов-на-Дону «Академия», 2016.
5. Камянова Т. Практический курс английского языка, М: «Дом славянской книги», 2014.
6. Мерфи Р. Грамматика сборник упражнений. Практическая грамматика «Кембридж», 2014.
7. Фоменко Е.А. ЕГЭ-2016. Английский язык. Тренинг. Все типы заданий, М: Легион, 2015.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Онлайн-версии словарей Cambridge Dictionaries Online <http://www.dictionary.cambridge.org>
2. Портал для изучающих английский язык: <http://www.study.ru>.
3. Портал для студентов и преподавателей: грамматика, тесты, идиомы, сленг.
4. Портал английского языка Study.ru <http://www.study.ru/test/>
5. Ресурсы для изучения английского языка: <http://www.englishonline.co.uk>.
6. Российское Образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru>
7. Электронные словари. "АВВУУ Lingvo" - <http://www.lingvo.ru>
8. <http://www.eslcafe.com>.
9. <http://ege.edu.ru/>
10. <http://www.statgrad.org/>
11. <http://olimpiada.ru>
12. <http://www.turgor.ru>
13. <http://videouroki.net/>
14. <http://school-collection.edu.ru>
15. <http://www.encyclopedia.ru>



16. <http://www.ed.gov.ru/>
17. <http://www.edu.ru>
18. <http://uztest.ru/>
19. <http://iyazyki.ru/>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. В.К. Мюллер. Англо-русский и русско-английский словарь. –АСТ ,2015.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>   | <i>Критерии оценки</i>   | <i>Методы оценки</i>  |
|--|--|---|
| <p>Знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX– XXI веков.</p> <p>Знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.</p> <p>Знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>Знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности;</p> <p>Знание сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</p> <p>Знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p> | <p>Степень знания материала курса.</p> <p>Насколько логично и ясно излагается материал, не требует ли он дополнительных пояснений,</p> <p>Отвечает ли учащийся на все дополнительные вопросы преподавателя.</p> <p>На каком уровне выполнены контрольные работы и рефераты самостоятельной работы.</p> | <p>Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами,</p> <p>Ответы на вопросы,</p> <p>Контрольная работа, сдача зачёта</p> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>Умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире</p> <p>Умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</p> | <p>Насколько свободно учащийся ориентируется в истории изучаемого периода. Может ли верно охарактеризовать программу и деятельность того или иного политического деятеля указанного периода</p> <p>Насколько самостоятельно, логично и аргументированно учащийся может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам изучаемого исторического периода и современности в рефератах и дискуссиях.</p> <p>Насколько успешно студент может применять свои знания по курсу «История» в повседневной и профессиональной деятельности. Насколько он способен к анализу влияния событий истории и современности на свою профессию и сферу частной жизни.</p> | <p>Выступления с рефератами, ответы на вопросы, самостоятельная и контрольная работа, сдача зачёта</p> |
|---|--|--|

**Приложение 3.4**  
к ОПОП-П по специальности  
22.02.06 «Сварочное производство»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОГСЭ.04 Физическая культура»**

2023 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 Физическая культура»

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

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

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

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК   | Код умений                       | Умения  | Код знаний                       | Знания  |
|--------------|----------------------------------|---|----------------------------------|---|
| <b>ОК 04</b> | Уо 04.01                         | организовывать работу коллектива и команды  | Зо 04.01                         | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности  |
| <b>ОК 06</b> | Уо 06.01                         | описывать значимость своей профессии (специальности)  | Зо 06.01                         | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей  |
| <b>ОК 08</b> | Уо 08.01<br>Уо 08.02<br>Уо 08.03 | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности<br>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей | Зо 08.01<br>Зо 08.02<br>Зо 08.03 | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>основы здорового образа жизни;<br>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;<br>средства профилактики перенапряжения |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объем в часах</b> |
|---|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>92</b>            |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | <b>78</b>            |
| в т. ч.:  |                      |
| теоретическое обучение                                    | <b>12</b>            |
| практические занятия                                      | <b>78</b>            |
| <i>Самостоятельная работа</i>                             | <b>2</b>             |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                           | <b>2</b>             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                        | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З  |
|--|---|---|--|--|
| <i>1</i>   | <i>2</i>  | <i>3</i>  | <i>4</i>   |  |
| <b>Раздел 1. Основы физической культуры</b>  |   | <b>4</b>  |  |  |
| <b>Тема 1.</b>   | <b>Содержание</b>   | <b>4</b>  | <b>ОК 04</b><br><b>ОК 06</b><br><b>ОК 08</b>   | Уо.04.01<br>Зо.04.01<br>Уо.06.01<br>Зо.06.01<br>Уо 08.01<br>Уо 08.02<br>Уо 08.03<br>Зо.08.01<br>Зо.08.02<br>Зо.08.03<br>Зо.08.04 |
| <b>Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности</b> | 1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья                      | 2   |  |  |
|  | 2. Техника безопасности. Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры | 2   |  |  |
| <b>Раздел 2. Легкая атлетика</b>   |   | <b>26</b>   |  |  |
| <b>Тема 2.1</b>  | <b>Содержание</b>   | <b>14</b>   | <b>ОК 04</b><br><b>ОК 06</b><br><b>ОК 08</b>   | Уо.04.01<br>Зо.04.01<br>Уо.06.01<br>Зо.06.01<br>Уо 08.01<br>Уо 08.02<br>Уо 08.03   |
| <b>Бег на короткие дистанции</b><br><b>Прыжок в длину</b>                                    | 1. Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего, высокого старта                        | 4   |  |  |
|  | 2. Техника прыжка в длину   | 2   |  |  |
|  | 3. Социально - биологические основы физической культуры   | 2   |  |  |

|  |   |          |  |  |
|--|---|----------|--|--|
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>6</b> |  | Зо.08.01<br>Зо.08.02<br>Зо.08.03<br>Зо.08.04 |
|  | «Техника безопасности на занятия Л/а.<br>Техника беговых упражнений»<br>«Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования»<br>«Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив»<br>«Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив»<br>«Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив»<br>« |          |  |  |
| <b>Тема 2.2</b><br><b>Бег на длинные дистанции</b> | <b>Содержание</b>   | <i>6</i> | <b>ОК 04</b><br><b>ОК 06</b><br><b>ОК 08</b> | Уо.04.01                                     |
|  | 1. Техника бега на дистанции  |          |  | Зо.04.01                                     |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>6</b> |  | Уо.06.01<br>Зо.06.01<br>Уо 08.01             |



|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
|  | <p>«Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования»</p> <p>«Разучивание комплексов специальных упражнений»</p> <p>«Техника бега по дистанции (беговой цикл)»</p> <p>«Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг)»</p> <p>«Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив»</p> <p>«Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени»</p> <p>«Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени»</p> |   |   | <p>Уо 08.02</p> <p>Уо 08.03</p> <p>Зо.08.01</p> <p>Зо.08.02</p> <p>Зо.08.03</p> <p>Зо.08.04</p> |
| <p><b>Тема 2.3 Бег на средние дистанции</b></p> <p><b>Прыжок в длину с разбега.</b></p> <p><b>Метание снарядов</b></p> | <p><b>Содержание</b></p>  | 6 | <p><b>ОК 04</b></p> <p><b>ОК 06</b></p> <p><b>ОК 08</b></p> | <p>Уо.04.01</p> <p>Зо.04.01</p> <p>Уо.06.01</p> <p>Зо.06.01</p>                                 |
|  | <p>1. Техника бега на средние дистанции</p>   |   |   |   |
|  | <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>   | 6 |   | <p>Уо 08.01</p>   |

|  |  |           |  |   |
|--|--|-----------|--|---|
|  | <p>«Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши»</p> <p>«Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги»»</p> <p>«Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов»</p> <p>«Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега»</p> <p>«Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив»</p> <p>«Техника метания гранаты»</p> <p>«Техника метания гранаты, контрольный норматив»</p> |           |  | <p>Уо 08.02</p> <p>Уо 08.03</p> <p>Зо.08.01</p> <p>Зо.08.02</p> <p>Зо.08.03</p> <p>Зо.08.04</p>   |
| <b>Раздел 3. Баскетбол</b>   |  | <b>26</b> |  |   |
| <b>Тема 3.1 Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места</b> | <b>Содержание</b>  | <i>10</i> | <b>ОК 04</b><br><b>ОК 06</b><br><b>ОК 08</b> | <p>Уо.04.01</p> <p>Зо.04.01</p> <p>Уо.06.01</p> <p>Зо.06.01</p> <p>Уо 08.01</p> <p>Уо 08.02</p> <p>Уо 08.03</p> <p>Зо.08.01</p> <p>Зо.08.02</p> <p>Зо.08.03</p> <p>Зо.08.04</p> |
|  | 1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места   |           |  |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>6</b>  |  |   |
|  | «Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места»<br>О»владение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе»  | <i>6</i>  |  |   |
| <b>Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в</b>                            | <b>Содержание</b>  | <i>6</i>  | <b>ОК 04</b><br><b>ОК 06</b><br><b>ОК 08</b> | <p>Уо.04.01</p> <p>Зо.04.01</p>   |

|   |   |   |                         |  |
|---|---|---|-------------------------|--|
| движении, ведение –<br>2 шага – бросок  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  |   |                         | Уо.06.01<br>Зо.06.01<br>Уо 08.01<br>Уо 08.02<br>Уо 08.03<br>Зо.08.01<br>Зо.08.02<br>Зо.08.03<br>Зо.08.04                         |
|   | «Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места»<br>«Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения – 2 шага – бросок»» | 6 |                         |  |
| Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола | <b>Содержание</b>   | 6 | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 | Уо.04.01<br>Зо.04.01<br>Уо.06.01<br>Зо.06.01<br>Уо 08.01<br>Уо 08.02<br>Уо 08.03<br>Зо.08.01<br>Зо.08.02<br>Зо.08.03<br>Зо.08.04 |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | 6 |                         |  |
|   | «Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу»<br>«Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста»                   |   |                         |  |
| Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом  | <b>Содержание</b>   | 4 | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 | Уо.04.01<br>Зо.04.01<br>Уо.06.01<br>Зо.06.01<br>Уо 08.01   |
|   | 1. Техника владения баскетбольным мячом   |   |                         |  |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | 4 |                         |  |

|  |   |           |  |  |
|--|---|-----------|--|--|
|  | Выполнение контрольных нормативов:<br>«ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места в кольцо<br>Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре  |           |  | Уо 08.02<br>Уо 08.03<br>Зо.08.01<br>Зо.08.02<br>Зо.08.03<br>Зо.08.04   |
| <b>Раздел 4. Волейбол</b>  |   | <b>24</b> |  |  |
| <b>Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками</b> | <b>Содержание</b>   | <b>6</b>  | <b>ОК 04</b><br><b>ОК 06</b><br><b>ОК 08</b> | Уо.04.01<br>Зо.04.01<br>Уо.06.01<br>Зо.06.01<br>Уо 08.01<br>Уо 08.02<br>Уо 08.03<br>Зо.08.01<br>Зо.08.02<br>Зо.08.03<br>Зо.08.04 |
|  | 1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками  |           |  |  |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>6</b>  |  |  |
|  | «Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке:<br>Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча». «Нападающие удары.<br>Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения»<br>«Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков» |           |  |  |
| <b>Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё</b>                                  | <b>Содержание</b>   | <b>6</b>  | <b>ОК 04</b><br><b>ОК 06</b><br><b>ОК 08</b> | Уо.04.01<br>Зо.04.01<br>Уо.06.01<br>Зо.06.01<br>Уо 08.01<br>Уо 08.02   |
|  | 1. Техника нижней подачи и приёма после неё   |           |  |  |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>6</b>  |  |  |

|  |   |          |  |  |
|--|---|----------|--|--|
|  | «Отработка техники нижней подачи и приёма после неё»  |          |  | Уо 08.03<br>Зо.08.01<br>Зо.08.02<br>Зо.08.03<br>Зо.08.04   |
| <b>Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара</b>                     | <b>Содержание</b>   | 6        | <b>ОК 04</b><br><b>ОК 06</b><br><b>ОК 08</b> | Уо.04.01<br>Зо.04.01<br>Уо.06.01<br>Зо.06.01<br>Уо 08.01<br>Уо 08.02<br>Уо 08.03<br>Зо.08.01<br>Зо.08.02<br>Зо.08.03<br>Зо.08.04 |
|  | 1. Техника прямого нападающего удара  |          |  |  |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | 6        |  |  |
|  | «Отработка техники прямого нападающего удара»   | 6        |  |  |
| <b>Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом</b> | <b>Содержание</b>   | 6        | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08                      | Уо.04.01<br>Зо.04.01<br>Уо.06.01<br>Зо.06.01<br>Уо 08.01<br>Уо 08.02<br>Уо 08.03<br>Зо.08.01<br>Зо.08.02<br>Зо.08.03<br>Зо.08.04 |
|  | 1. Техника прямого нападающего удара  |          |  |  |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>   | 6        |  |  |
|  | «Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке<br>Учебная игра с применением изученных положений.<br>Отработка техники владения техническими элементами в волейболе» | 6        |  |  |
| <b>Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика</b>                          |   | <b>6</b> |  |  |
| <b>Тема 5.1</b>  | <b>Содержание</b>   | 6        | ОК 04  | Уо.04.01   |

|   |  |          |                         |  |
|---|--|----------|-------------------------|--|
| <b>Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажёрах</b> | 1. Техника коррекции фигуры  |          | ОК 06<br>ОК 08          | Зо.04.01<br>Уо.06.01<br>Зо.06.01<br>Уо 08.01<br>Уо 08.02<br>Уо 08.03<br>Зо.08.01<br>Зо.08.02<br>Зо.08.03<br>Зо.08.04 |
|   | 2. Оценка двигательной активности человека и формирование оптимальной двигательной активности в зависимости от образа жизни человека   |          |                         |  |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>6</b> |                         |  |
|   | «Выполнение упражнений для развития различных групп мышц»<br>«Круговая тренировка на 5-6 станций»  | 6        |                         |  |
| <b>Раздел 6. Лыжная подготовка</b>                        |  | <b>6</b> |                         |  |
| <b>Тема 6.1. Лыжная подготовка</b>                        | <b>Содержание</b>  |          | ОК 04<br>ОК 06<br>ОК 08 | Уо.04.01<br>Зо.04.01<br>Уо.06.01<br>Зо.06.01<br>Уо 08.01<br>Уо 08.02<br>Уо 08.03<br>Зо.08.01                         |
|   | Лыжная подготовка (в случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой. В случае отсутствия условий может быть заменена конькобежной подготовкой (обучения катанию на коньках)). |          |                         |  |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>4</b> |                         |  |

|                                 |  |    |  |                                  |
|---------------------------------|--|----|--|----------------------------------|
|                                 | <p>«Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши).»</p> <p>«Катание на коньках.»</p> <p>«Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту.</p> <p>Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Пробегание дистанции до 500 метров.»</p> <p>«Подвижные игры на коньках.»</p> <p>«Кроссовая подготовка.»</p> <p>«Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 5 км.»</p> | 4  |  | 3o.08.02<br>3o.08.03<br>3o.08.04 |
|                                 | <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Передвижение на лыжах без палок, с палками. Передвижения без отталкивания ногой, с отталкиванием ногой. Передвижение с использованием переменных и одновременных ходов</p>   | 2  |  |                                  |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |  | 2  |  |                                  |
| <b>Всего:</b>                   |  | 92 |  |                                  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Реализация учебной дисциплины требует** наличия универсального спортивного зала, тренажёрного зала, открытого стадиона широкого профиля оборудованных раздевалок с душевыми кабинами.

Кабинет: «Спортивный зал», оснащенный оборудованием:

#### ***Спортивное оборудование:***

Баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон, оборудование для силовых упражнений (например: гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары); оборудование для занятий аэробикой (например, степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы). Гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания; оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке.

#### ***Для занятий лыжным спортом:***

лыжные базы с лыжехранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками; учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности; лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и т.п.).

#### ***Технические средства обучения:***

- музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений;
- электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Крамской, С. И. Физическая культура для студентов среднего профессионального образования: учебное пособие / С. И. Крамской, Д. Е. Егоров, И. А. Амельченко; под редакцией С. И. Крамского, Д. Е. Егорова. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. – 148 с. – ISBN 978-5-361-00782-0. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=106205>
2. Быченков С.В. Физическая культура: учебное пособие для СПО / С.В. Быченков, О.В. Везеницын. — 2-е изд. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77006.html>
3. Злыгостев, О. В. Физическая культура и спорт : учебное пособие / Олег Васильевич Злыгостев, Светлана Александровна Татьянаенко. - Тюмень : Изд-во Тюменского индустриального университета, 2018. - 101 с. : табл. – Режим доступа: <http://elib.tyuiu.ru/wp-content/uploads/data/2018/02/08/17-726.pdf> 1 экз.



- Карась, Т. Ю. Методика обучения предмету «Физическая культура» : учебно-практическое пособие для СПО / Т. Ю. Карась. – Саратов : Профобразование, 2019. – 131 с. – ISBN 978-5-4488-0332-1. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=86140>

### 3.2.2. Основные электронные издания

- <https://multiurok.ru/> Сайт для учителей
- <http://fizkultura-na5.ru/> Сайт учителей физкультуры "ФИЗКУЛЬТУРА НА 5"
- <http://fiskult-ura.ucoz.ru/> Сайт «Физкультура»
- <http://spo.1september.ru/urok/> Сайт «Я иду на урок физкультуры»
- <http://festival.1september.ru> – фестиваль педагогических идей - Российский общеобразовательный портал

### 1.2.3. Дополнительные источники

- Филиппова, Ю. С. Физическая культура: учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 197 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-015948-5. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=379900>
- Бароненко, В. А. Здоровье и физическая культура студента: учеб. пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. – 2-е изд., пере-раб. – М:Альфа-М: ИНФРА-М, 2018. – 336 с.: ил. – ISBN 978-5-98281-157-8. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=372244>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>   | <i>Критерии оценки</i>   | <i>Методы оценки</i>   |
|--|--|--|
| Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; | Оценка выполнения практических работ<br>Оценка устного опроса<br>Оценка тестирования<br>Оценка результатов выполнения практической работа (в том числе самостоятельной работы) | Оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, принятие нормативов |
| Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности   | Оценка устного опроса<br>Оценка тестирования<br>Оценка результатов выполнения практической работа (в том числе самостоятельной работы)   |  |
| Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной  |  |  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| профессии (специальности)   |   |   |
| <p>Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>Основы здорового образа жизни;</p> <p>Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)</p> <p>Средства профилактики перенапряжения</p> | <p>Оценка выполнения практических работ</p> <p>Оценка устного опроса</p> <p>Оценка тестирования</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работа (в том числе самостоятельной работы)</p> <p>Оценка устного опроса</p> <p>Оценка тестирования</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работа (в том числе самостоятельной работы)</p> | <p>Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование</p> |

**Приложение 3.5**  
к ОПОП-П по специальности  
22.02.06 «Сварочное производство».

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/  
«ЕН.01 Математика»**

**2022г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЕН.01 Математика»**

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

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

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК   | Код умений | Умения  | Код знаний | Знания  |
|--------------|------------|---|------------|---|
| <b>ОК 01</b> | Уо 01.01   | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте        | Зо 01.01   | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить                           |
|              | Уо 01.02   | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части                       | Зо 01.02   | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
|              | Уо 01.03   | определять этапы решения задачи;  | Зо 01.03   | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях  |
|              | Уо 01.04   | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; | Зо 01.04   | методы работы в профессиональной и смежных сферах   |
|              | Уо 01.05   | составлять план действия;   | Зо 01.05   | структуру плана для решения задач;  |
|              | Уо 01.06   | определять необходимые ресурсы;   | Зо 01.06   | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности  |
|              | Уо 01.07   | владеть актуальными методами работы в профессиональной и                                |            |   |

|              |          |   |          |  |
|--------------|----------|---|----------|--|
|              |          | смежных сферах  |          |  |
|              | Уо 01.08 | реализовывать составленный план;  |          |  |
|              | Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)  |          |  |
| <b>ОК 02</b> | Уо 01.08 | реализовывать составленный план;  | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности   |
|              | Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)  | Зо 02.02 | приемы структурирования информации и информационных технологий                       |
|              | Уо 02.03 | планировать процесс поиска; ; структурировать получаемую информацию;                        | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации и информационных технологий          |
|              | Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации и информационных технологий ;               |          |  |
|              | Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска;                                       |          |  |
|              | Уо 02.06 | оформлять результаты поиска   |          |  |
| <b>ОК 04</b> | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива и команды  | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
|              | Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | основы проектной деятельности  |

|              |          |  |  |  |
|--------------|----------|--|--|--|
| <b>ОК 05</b> | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |  |  |
|              |          |  |  |  |
| <b>ОК 06</b> | Уо 06.01 | описывать значимость своей профессии   |  |  |
|              |          |  |  |  |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объем в часах</b> |
|---|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>50</b>            |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | 18                   |
| в т. ч.:  |                      |
| теоретическое обучение                                    | <b>30</b>            |
| практические занятия                                      | <b>18</b>            |
| <i>Самостоятельная работа</i>                             | <b>2</b>             |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                           | 2                    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч. | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З |
|--|---|--|--|-----------|
| <i>1</i>   | <i>2</i>  | <i>3</i>   | <i>4</i>   |           |
| <b>РАЗДЕЛ 1. Математический анализ</b>   |   | <b>16</b>  |  |           |
| <b>Тема 1.<br/>Функция одной независимой переменной и ее характеристики</b>                            | <b>Содержание</b>   | <b>2</b>   | <b>ОК 01<br/>ОК 02<br/>ОК 04<br/>ОК 05<br/>ОК 06</b>   | Уо 01.01  |
|  | 1. Введение. Цели и задачи предмета.  | 2  |  | Уо 01.02  |
|  | 2. Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции. |  |  | Уо 01.03  |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>  | 2  |  | Уо 01.04  |
| Практическое занятие 1 «Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований». | 2   | Уо 01.05   |  |           |
|  |   |  |  | Уо 01.06  |
|  |   |  |  | Уо 01.07  |
|  |   |  |  | Уо 01.08  |
|  |   |  |  | Уо 01.09  |
|  |   |  |  | Зо 01.03  |
|  |   |  |  | Зо 01.04  |
|  |   |  |  | Зо 01.05  |
|  |   |  |  | Зо 01.06  |
|  |   |  |  | Уо 02.01  |
|  |   |  |  | Уо 02.02  |
|  |   |  |  | Уо 02.03  |
|  |   |  |  | Уо 02.04  |
|  |   |  |  | Уо 02.05  |
|  |   |  |  | Уо 02.06  |
|  |   |  |  | Зо 02.02  |



|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
|  |   |   |  | 3o 02.03<br>Уo 04.01<br>Уo 04.02<br>3o 04.01<br>3o 04.02<br>Уo 05.01<br>3o 05.01<br>3o 05.02<br>Уo 06.01<br>3o 06.01<br>3o 06.02 |
| <b>Тема 2.<br/>Предел функции.<br/>Непрерывность<br/>функции</b> | <b>Содержание</b>   | 2 | <b>ОК 01<br/>ОК 02<br/>ОК 04<br/>ОК 05<br/>ОК 06</b> | Уo 01.01   |
|  | 1. Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность. | 2 |  | Уo 01.02   |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>  | 2 |  | Уo 01.03   |
|  | 1. Практическое занятие 2 «Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов».   | 2 |  | Уo 01.04   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   |   |  | Уo 01.05   |
|  |   |   |  | Уo 01.06   |
|  |   |   |  | Уo 01.07   |
|  |   |   |  | Уo 01.08   |
|  |   |   |  | Уo 01.09   |
|  |   |   |  | 3o 01.03   |
|  |   |   |  | 3o 01.04   |
|  |   |   |  | 3o 01.05   |
|  |   |   |  | 3o 01.06   |
|  |   |   |  | Уo 02.01   |
|  |   |   |  | Уo 02.02   |
|  |   |   |  | Уo 02.03   |
|  |   |   |  | Уo 02.04   |
|  |   |   |  | Уo 02.05   |
|  |   |   |  | Уo 02.06   |
|  |   |   |  | 3o 02.02   |
|  |   |   |  | 3o 02.03   |

|  |  |          |  |  |
|--|--|----------|--|--|
|  |  |          |  | Уо 04.01<br>Уо 04.02<br>Зо 04.01<br>Зо 04.02<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01<br>Зо 05.02<br>Уо 06.01<br>Зо 06.01<br>Зо 06.02 |
| <b>Тема 3<br/>Дифференциальное и интегральное исчисления</b> | <b>Содержание</b>  | <b>8</b> | <b>ОК 01<br/>ОК 02<br/>ОК 04<br/>ОК 05<br/>ОК 06</b> | Уо 01.01   |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                               | <b>6</b> |  | Уо 01.02   |
|  | Практическое занятие 3 «Вычисление производных функций».                             | 1        |  | Уо 01.03   |
|  | Практическое занятие 4 «Применение производной к решению практических задач».        | 1        |  | Уо 01.04   |
|  | Практическое занятие 5 «Нахождение неопределенных интегралов различными и методами». | 1        |  | Уо 01.05   |
|  | Практическое занятие 6 «Вычисление определенных интегралов».                         | 1        |  | Уо 01.06   |
|  | Практическое занятие 7 «Применение определенного интеграла в практических задачах».  | 2        |  | Уо 01.07   |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                    | <b>2</b>   | Уо 01.08 |  |  |
|  |  |          | Уо 01.09   |  |
|  |  |          | Зо 01.03   |  |
|  |  |          | Зо 01.04   |  |
|  |  |          | Зо 01.05   |  |
|  |  |          | Зо 01.06   |  |
|  |  |          | Уо 02.01   |  |
|  |  |          | Уо 02.02   |  |
|  |  |          | Уо 02.03   |  |
|  |  |          | Уо 02.04   |  |
|  |  |          | Уо 02.05   |  |
|  |  |          | Уо 02.06   |  |
|  |  |          | Зо 02.02   |  |
|  |  |          | Зо 02.03   |  |
|  |  |          | Уо 04.01   |  |

|  |  |           |  |  |
|--|--|-----------|--|--|
|  |  |           |  | Уо 04.02<br>Зо 04.01<br>Зо 04.02<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01<br>Зо 05.02<br>Уо 06.01<br>Зо 06.01<br>Зо 06.02   |
| <b>РАЗДЕЛ 2 Основные понятия и методы линейной алгебры</b> |  | <b>10</b> |  |  |
| <b>Тема 1. Матрицы и определители</b>                      | <b>Содержание</b>  | <i>6</i>  | <b>ОК 01</b><br><b>ОК 02</b><br><b>ОК 04</b><br><b>ОК 05</b><br><b>ОК 06</b> | Уо 01.01   |
|  | Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица. Определители n-го порядка, их свойства и вычисление. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений. | <i>6</i>  |  | Уо 01.02   |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>   | <b>2</b>  |  | Уо 01.03   |
|  | Практическое занятие 8 «Действия с матрицами».   | <i>1</i>  |  | Уо 01.04   |
|  | Практическое занятие 9 «Нахождение обратной матрицы».  | <i>1</i>  |  | Уо 01.05   |
|  |  |           |  | Уо 01.06<br>Уо 01.07<br>Уо 01.08<br>Уо 01.09<br>Зо 01.03<br>Зо 01.04<br>Зо 01.05<br>Зо 01.06<br>Уо 02.01<br>Уо 02.02<br>Уо 02.03<br>Уо 02.04<br>Уо 02.05<br>Уо 02.06<br>Зо 02.02 |

|  |  |          |              |  |
|--|--|----------|--------------|--|
|  |  |          |              | 3o 02.03<br>Уo 04.01<br>Уo 04.02<br>3o 04.01<br>3o 04.02<br>Уo 05.01<br>3o 05.01<br>3o 05.02<br>Уo 06.01<br>3o 06.01<br>3o 06.02   |
| <b>Тема 2. Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)</b> | <b>Содержание</b>  |          | <b>OK 01</b> | Уo 01.01   |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                 | <b>2</b> | <b>OK 02</b> | Уo 01.02   |
|  | Практическое занятие 10 «Решение систем линейных уравнений методами линейной алгебры». | <i>1</i> | <b>OK 04</b> | Уo 01.03   |
|  | Практическое занятие 11 «Решение СЛАУ различными методами».                            | <i>1</i> | <b>OK 05</b> | Уo 01.04   |
|  |  |          | <b>OK 06</b> | Уo 01.05<br>Уo 01.06<br>Уo 01.07<br>Уo 01.08<br>Уo 01.09<br>3o 01.03<br>3o 01.04<br>3o 01.05<br>3o 01.06<br>Уo 02.01<br>Уo 02.02<br>Уo 02.03<br>Уo 02.04<br>Уo 02.05<br>Уo 02.06<br>3o 02.02<br>3o 02.03 |

|  |  |          |  |  |
|--|--|----------|--|--|
|  |  |          |  | Уо 04.01<br>Уо 04.02<br>Зо 04.01<br>Зо 04.02<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01<br>Зо 05.02<br>Уо 06.01<br>Зо 06.01<br>Зо 06.02 |
| <b>РАЗДЕЛ 3 Основы дискретной математики</b> |  | <b>7</b> |  |  |
| <b>Тема 1.<br/>Множества и<br/>отношения</b> | <b>Содержание</b>  | <b>5</b> | <b>ОК 01<br/>ОК 02<br/>ОК 04<br/>ОК 05<br/>ОК 06</b> | Уо 01.01<br>Уо 01.02<br>Уо 01.03<br>Уо 01.04<br>Уо 01.05<br>Уо 01.06<br>Уо 01.07                                     |
|  | Элементы и множества. Задание множеств.<br>Операции над множествами и их свойства.<br>Отношения и их свойства. | <b>4</b> |  |  |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных<br/>занятий</b>   | <b>1</b> |  |  |

|   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
|   | Практическое занятие 12 «Выполнение операций над множествами». | 1 |  | Уо 01.08<br>Уо 01.09<br>Зо 01.03<br>Зо 01.04<br>Зо 01.05<br>Зо 01.06<br>Уо 02.01<br>Уо 02.02<br>Уо 02.03<br>Уо 02.04<br>Уо 02.05<br>Уо 02.06<br>Зо 02.02<br>Зо 02.03<br>Уо 04.01<br>Уо 04.02<br>Зо 04.01<br>Зо 04.02<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01<br>Зо 05.02<br>Уо 06.01<br>Зо 06.01<br>Зо 06.02 |
| <b>Тема 2.<br/>Основные<br/>понятия теории<br/>графов</b> | <b>Содержание</b>  | 2 | <b>ОК 01<br/>ОК 02<br/>ОК 04<br/>ОК 05</b> | Уо 01.01   |
|   | Основные понятия теории графов                                 | 2 |  | Уо 01.02<br>Уо 01.03<br>Уо 01.04   |

|  |  |          |                              |  |
|--|--|----------|------------------------------|--|
|  |  |          | <b>OK 06</b>                 | Уо 01.05<br>Уо 01.06<br>Уо 01.07<br>Уо 01.08<br>Уо 01.09<br>Зо 01.03<br>Зо 01.04<br>Зо 01.05<br>Зо 01.06<br>Уо 02.01<br>Уо 02.02<br>Уо 02.03<br>Уо 02.04<br>Уо 02.05<br>Уо 02.06<br>Зо 02.02<br>Зо 02.03<br>Уо 04.01<br>Уо 04.02<br>Зо 04.01<br>Зо 04.02<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01<br>Зо 05.02<br>Уо 06.01<br>Зо 06.01<br>Зо 06.02 |
| <b>РАЗДЕЛ 4 Элементы теории комплексных чисел</b>  |  | <b>5</b> |                              |  |
| <b>Тема 1<br/>Комплексные<br/>числа и действия</b> | <b>Содержание</b>  | <b>5</b> | <b>OK 01</b>                 | Уо 01.01   |
|  | Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах. | <b>4</b> | <b>OK 02</b><br><b>OK 04</b> | Уо 01.02<br>Уо 01.03   |

|  |  |           |                              |          |
|--|--|-----------|------------------------------|----------|
| над ними   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>    | <b>1</b>  | <b>OK 05</b><br><b>OK 06</b> | Уо 01.04 |
|  | Практическое занятие 13 «Комплексные числа и действия над ними». | <i>1</i>  |                              | Уо 01.05 |
|  |  |           |                              | Уо 01.06 |
|  |  |           |                              | Уо 01.07 |
|  |  |           |                              | Уо 01.08 |
|  |  |           |                              | Уо 01.09 |
|  |  |           |                              | Зо 01.03 |
|  |  |           |                              | Зо 01.04 |
|  |  |           |                              | Зо 01.05 |
|  |  |           |                              | Зо 01.06 |
|  |  |           |                              | Уо 02.01 |
|  |  |           |                              | Уо 02.02 |
|  |  |           |                              | Уо 02.03 |
|  |  |           |                              | Уо 02.04 |
|  |  |           |                              | Уо 02.05 |
|  |  |           |                              | Уо 02.06 |
|  |  |           |                              | Зо 02.02 |
|  |  |           |                              | Зо 02.03 |
|  |  |           |                              | Уо 04.01 |
|  |  |           |                              | Уо 04.02 |
|  |  |           |                              | Зо 04.01 |
|  |  |           |                              | Зо 04.02 |
|  |  |           |                              | Уо 05.01 |
|  |  |           |                              | Зо 05.01 |
|  |  |           |                              | Зо 05.02 |
|  |  |           |                              | Уо 06.01 |
|  |  |           |                              | Зо 06.01 |
|  |  |           |                              | Зо 06.02 |
| <b>РАЗДЕЛ 5 Основы теории вероятностей и математической статистики</b> |  | <b>12</b> |                              |          |
| <b>Тема 1</b><br><b>Вероятность.</b>                                   | <b>Содержание</b>  | <b>4</b>  | <b>OK 01</b>                 | Уо 01.01 |



|                                       |  |   |  |  |
|---------------------------------------|--|---|--|--|
| <b>Теорема сложения вероятностей</b>  | Понятия события и вероятности события.<br>Достоверные и невозможные события.<br>Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей. | 4 | <b>ОК 02</b><br><b>ОК 04</b><br><b>ОК 05</b><br><b>ОК 06</b> | Уо 01.02   |
|                                       | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>  | 1 |  | Уо 01.03   |
|                                       | Практическое занятие 14 «Решение практических задач на определение вероятности события».   | 1 |  | Уо 01.04<br>Уо 01.05<br>Уо 01.06<br>Уо 01.07<br>Уо 01.08<br>Уо 01.09<br>Зо 01.03<br>Зо 01.04<br>Зо 01.05<br>Зо 01.06<br>Уо 02.01<br>Уо 02.02<br>Уо 02.03<br>Уо 02.04<br>Уо 02.05<br>Уо 02.06<br>Зо 02.02<br>Зо 02.03<br>Уо 04.01<br>Уо 04.02<br>Зо 04.01<br>Зо 04.02<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01<br>Зо 05.02<br>Уо 06.01<br>Зо 06.01<br>Зо 06.02 |
| <b>Тема 2. Случайная величина, ее</b> | <b>Содержание</b>  | 4 | <b>ОК 01</b><br><b>ОК 02</b>                                 | Уо 01.01   |
|                                       | Случайная величина. Дискретные и непрерывные   | 2 |  | Уо 01.02   |

|                                  |  |          |  |  |
|----------------------------------|--|----------|--|--|
| <b>функция<br/>распределения</b> | случайные величины. Закон распределения случайной величины.                            |          | <b>OK 04</b><br><b>OK 05</b><br><b>OK 06</b> | Уо 01.03   |
|                                  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                          | <b>1</b> |  | Уо 01.04   |
|                                  | Практическое занятие 15 «Решение задач с реальными дискретными случайными величинами». |          |  | Уо 01.05<br>Уо 01.06<br>Уо 01.07<br>Уо 01.08<br>Уо 01.09<br>Зо 01.03<br>Зо 01.04<br>Зо 01.05<br>Зо 01.06<br>Уо 02.01<br>Уо 02.02<br>Уо 02.03<br>Уо 02.04<br>Уо 02.05<br>Уо 02.06<br>Зо 02.02<br>Зо 02.03<br>Уо 04.01<br>Уо 04.02<br>Зо 04.01<br>Зо 04.02<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01<br>Зо 05.02<br>Уо 06.01<br>Зо 06.01<br>Зо 06.02 |

|   |                                   |   |  |  |
|---|-----------------------------------|---|--|--|
| <b>Тема 3.<br/>Математическое<br/>ожидание и<br/>дисперсия<br/>случайной<br/>величины</b> | <b>Содержание</b>                 |   | <b>ОК 01</b>   | Уо 01.01   |
|   | Характеристики случайной величины | 2 | <b>ОК 02</b><br><b>ОК 04</b><br><b>ОК 05</b><br><b>ОК 06</b> | Уо 01.02<br>Уо 01.03<br>Уо 01.04<br>Уо 01.05<br>Уо 01.06<br>Уо 01.07<br>Уо 01.08<br>Уо 01.09<br>Зо 01.03<br>Зо 01.04<br>Зо 01.05<br>Зо 01.06<br>Уо 02.01<br>Уо 02.02<br>Уо 02.03<br>Уо 02.04<br>Уо 02.05<br>Уо 02.06<br>Зо 02.02<br>Зо 02.03<br>Уо 04.01<br>Уо 04.02<br>Зо 04.01<br>Зо 04.02<br>Уо 05.01<br>Зо 05.01<br>Зо 05.02<br>Уо 06.01<br>Зо 06.01<br>Зо 06.02 |

|                                 |           |  |  |
|---------------------------------|-----------|--|--|
| <b>Промежуточная аттестация</b> | <b>2</b>  |  |  |
| <b>Всего:</b>                   | <b>50</b> |  |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математики», 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. В.П. Григорьев, Ю.А. Дубинский Элементы высшей математики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

2. В.П. Григорьев, Т.Н. Сабурова. Сборник задач по высшей математике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

3. М.С. Спирина, П.А. Спирин. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)
2. <http://www.exponenta.ru/>
3. <http://www.mathege.ru>
4. <http://uztest.ru>

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

| <i>Результаты обучения</i>  | <i>Критерии оценки</i>   | <i>Методы оценки</i>                                      |
|---|--|---|
| Основные математические методы решения прикладных задач;<br>Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;<br>Основы интегрального и дифференциального | Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ. | Проведение устных опросов и письменных контрольных работ. |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>исчисления;<br/>Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.</p>   |   |   |
| <p>Анализировать сложные функции и строить их графики;<br/>Выполнять действия над комплексными числами;<br/>Вычислять значения геометрических величин;<br/>Производить операции над матрицами и определителями;<br/>Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;<br/>Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;<br/>Решать системы линейных уравнений различными методами.</p> | <p>Выполнение практических работ в соответствии с заданием.</p> | <p>Оценка хода и результатов выполнения практической работы</p> |

**Приложение 3.6**  
к ОПОП-П по специальности  
22.02.06 Сварочное производство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/  
«ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»**

**2022 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»

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

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 01, ОК 02

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК   | Код      | Умения  | Код      | Знания  |
|--------------|----------|---|----------|---|
| <b>ОК 01</b> | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте        | Зо 01.01 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить                           |
|              | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части                       | Зо 01.02 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
|              | Уо 01.03 | определять этапы решения задачи;  | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях  |
|              | Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах   |
|              | Уо 01.05 | составлять план действия;   | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач;  |
|              | Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы;   | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности  |

|              |             |   |             |  |
|--------------|-------------|---|-------------|--|
|              | Уо<br>01.07 | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах       |             |  |
|              | Уо<br>01.08 | реализовывать составленный план;  |             |  |
| <b>ОК 02</b> | Уо 02.01    | определять задачи для поиска информации и информационных технологий           | Зо<br>02.01 | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности |
|              | Уо 02.02    | определять необходимые источники информации и информационных технологий       | Зо<br>02.02 | приемы структурирования информации и информационных технологий                     |
|              | Уо 02.03    | планировать процесс поиска; ;<br>структурировать получаемую информацию;       | Зо<br>02.03 | формат оформления результатов поиска информации и информационных технологий        |
|              | Уо 02.04    | выделять наиболее значимое в перечне информации и информационных технологий ; |             |  |
|              | Уо 02.05    | оценивать практическую значимость результатов поиска;                         |             |  |
|              | Уо 02.06    | оформлять результаты поиска   |             |  |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объем в часах</b> |
|---|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>50</b>            |
| в т. ч.:  |                      |
| теоретическое обучение                                    | 22                   |
| практические занятия                                      | 26                   |
| Самостоятельная работа                                    | 2                    |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                           | <b>2</b>             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся   | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Наименование разделов и тем  |
|--|--|---|--|--|
| 1  | 2  | 3   | 4  |  |
| <b>Введение</b>  | <b>Содержание</b>  | 2   | <b>ОК 01</b><br><b>ОК 02</b>   | Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09<br>Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 |
|  | 1.Характеристика учебной дисциплины, её место и роль в системе получаемых знаний. Связь с другими учебными дисциплинами.<br>2.Назначение, состав, основные характеристики компьютерной техники<br>3.Назначение и принципы использования системного программного обеспечения. |   |  |  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>   | 2   |  |  |
| Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки. |  |   |  |  |
| <b>Раздел 1. Технология обработки и преобразования информации.</b>   |  | <b>22</b>   |  |  |

|  |   |           |                        |   |
|--|---|-----------|------------------------|---|
| <b>Тема 1.1.<br/>Технология передачи<br/>данных<br/>в<br/>компьютерных сетях</b> | <b>Содержание</b>   | 6         | <b>ОК 01<br/>ОК 02</b> | Уо 01.01 Уо<br>01.02 Уо 01.03<br>Уо 01.04 Уо<br>01.05 Уо 01.06<br>Уо 01.07 Уо<br>01.08 Уо 01.09<br>Зо 01.01 Зо<br>01.02 Зо 01.03<br>Зо 01.04 Зо<br>01.05 Зо 01.06<br>Уо 02.01 Уо<br>02.02 Уо 02.03<br>Уо 02.04 Уо<br>02.05 Уо 02.06<br>Зо 02.01<br>Зо 02.02<br>Зо 02.03 |
|  | 1. Назначение, возможности, области применения информации. Особенности использования информации в профессиональной деятельности. Типы компьютерных сетей, их топология.<br>2. Технические средства создания сетей. Адресация в сети. Технология поиска информации в сети Интернет. Каналы связи и их характеристики: пропускная способность, скорость передачи.<br>3. Помехи в каналах. Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации в профессиональной деятельности.<br>4. Принципы пакетной передачи данных, организация межсетевое взаимодействия. Общая схема передачи информации. Помехи в каналах | 6         |                        |   |
| <b>Тема 1.2.<br/>Защита информации</b>   | <b>Содержание</b>   | 16        | <b>ОК 01<br/>ОК 02</b> | Уо 01.01 Уо<br>01.02 Уо 01.03<br>Уо 01.04 Уо<br>01.05 Уо 01.06<br>Уо 01.07 Уо<br>01.08 Уо 01.09<br><br>Зо 01.01 Зо<br>01.02 Зо 01.03<br>Зо 01.04 Зо<br>01.05 Зо 01.06<br>Уо 02.01 Уо  |
|  | 1. Применение антивирусных средств защиты. Методы и средства защиты информации. Законодательство в сфере защиты информационной собственности и авторских прав. Лицензионное программное обеспечение.<br>2. Актуальность проблемы защиты информации<br>3. Способы защиты информации: физические (препятствие), законодательные, управление доступом, криптографическое закрытие.   | 4         |                        |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>12</b> |                        |   |

|   |  |    |                        |  |
|---|--|----|------------------------|--|
|   | <p>1. Определение программной конфигурация ВМ. Подключение периферийных устройств к ПК. Работа файлами и папками в операционной системе Windows</p> <p>2. Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. Первичные настройки текстового процессора.</p> <p>3. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул. Границы и заливка.</p> <p>4. Создание и форматирование таблиц. Работа со списками.</p> <p>5. Проверка на правописание. Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений.</p> <p>6. Создание комплексного текстового документа.</p> |    |                        | <p>02.02 Уо 02.03<br/>Уо 02.04 Уо<br/>02.05 Уо 02.06<br/>3о 02.01<br/>3о 02.02<br/>3о 02.03</p>  |
| <b>Раздел 2. Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности 26</b> |  |    |                        |  |
| <b>Тема 2.1.<br/>Автоматизированная<br/>обработка<br/>информации</b>                        | <b>Содержание</b>  | 6  | <b>ОК 01<br/>ОК 02</b> | <p>Уо 01.01 Уо<br/>01.02 Уо 01.03<br/>Уо 01.04 Уо<br/>01.05 Уо 01.06<br/>Уо 01.07 Уо<br/>01.08 Уо 01.09<br/>3о 01.01 3о<br/>01.02 3о 01.03<br/>3о 01.04 3о<br/>01.05 3о 01.06<br/>Уо 02.01 Уо<br/>02.02 Уо 02.03<br/>Уо 02.04 Уо<br/>02.05 Уо 02.06<br/>3о 02.01<br/>3о 02.02<br/>3о 02.03</p> |
| <b>Тема 2.2.</b>  | <b>Содержание</b>  | 20 | <b>ОК 01</b>           | <p>Уо 01.01 Уо</p>   |

|  |  |           |              |  |
|--|--|-----------|--------------|--|
| <b>Автоматизация профессиональной деятельности</b> | 1.Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией.<br>2.Применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки технической информации. Обработка графической информации средствами FineReader<br>3. Сжатие аудио-файлов по стандарту MP3. Использование прикладной программы для сжатия изображений.   | 4         | <b>ОК 02</b> | 01.02 Уо 01.03<br>Уо 01.04 Уо<br>01.05 Уо 01.06<br>Уо 01.07 Уо<br>01.08 Уо 01.09<br>Зо 01.01 Зо<br>01.02 Зо 01.03<br>Зо 01.04 Зо<br>01.05 Зо 01.06<br>Уо 02.01 Уо<br>02.02 Уо 02.03<br>Уо 02.04 Уо<br>02.05 Уо 02.06<br>Зо 02.01<br>Зо 02.02<br>Зо 02.03 |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ :</b>   | <b>14</b> |              |  |
|  | 1. «Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций. Создание сложных формул с использованием стандартных функций».<br>2. «Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных. Формат ячеек».<br>3. «Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации».<br>4. «Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов».<br>5. «Понятие объекта в Corel Draw. Создание простых фигур в Corel Draw. Основы работы с текстом. Преобразование текста в Corel Draw».<br>6. «Создание основных фигур в Adobe Photoshop. Слои. Управление цветом в AdobePhotoshop. Средства ретуши. Сканирование графических объектов».<br>7. «Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных. Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов. Запросы базы данных. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс». |           |              |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                    |  | <b>2</b>  |              |  |
| <b>Всего:</b>                                      |  | <b>50</b> |              |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

- Кабинет «Информатики»,
  - оснащенный оборудованием:
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов «системы счисления»);
  - техническими средствами обучения:
- учебно-методический комплекс (УМК) преподавателя;
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. – М., 2018
2. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования. – М., 2018
3. Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: электронный учеб. метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2018.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М. С. Цветковой. – М., 2017.
2. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. – М., 2014.
3. Сулейманов Р. Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. – М.: 2012
4. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник. – М., 2014.
5. Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М., 2014.

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

| <i>Результаты обучения</i>  | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i>   |
|---|------------------------|--|
| Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ | см ниже                | Устное и письменное выполнение индивидуальных практических работ |
| Основные положения и  |                        | Решение тестовых заданий   |



|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>принципы построения системы обработки и передачи информации</p> <p>Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации, методы и приёмы обеспечения информационной безопасности</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации</p> <p>Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем</p> <p>Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p> |   |   |
| <p>Выполнять расчёты с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>Использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией</p> <p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах</p> <p>Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники</p>  | <p>Выполнение работ в соответствии с заданием</p> | <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях</p> <p>Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений</p> <p>Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</p> |  |  |
|--|--|--|

к ОПОП-П по специальности  
22.02.06 «Сварочное производство»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/  
«ЕН.03 ФИЗИКА»**

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

### 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.03 Физика»

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

Учебная дисциплина «ЕН.03 Физика» является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК   | Код      | Умения  | Код      | Знания   |
|--------------|----------|---|----------|--|
| <b>ОК 02</b> | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации и информационных технологий           | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности |
|              | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации и информационных технологий       | Зо 02.02 | приемы структурирования информации и информационных технологий                     |
|              | Уо 02.03 | планировать процесс поиска; ; структурировать получаемую информацию;          | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации и информационных технологий        |
|              | Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации и информационных технологий ; |          |  |
|              | Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска;                         |          |  |
|              | Уо 02.06 | оформлять результаты поиска   |          |  |

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объем в часах</b> |
|---|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>50</b>            |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             |                      |
| в т. ч.:  |                      |
| теоретическое обучение                                    | <b>34</b>            |
| лабораторные работы                                       | <b>14</b>            |
| <i>Самостоятельная работа</i>                             | <b>2</b>             |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                           | <b>2</b>             |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем     | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                   | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З   |
|---------------------------------|--|---|--|---|
| 1                               | 2  | 3   | 4  |   |
| <b>Раздел I. Механика</b>       |  |   |  |   |
| <b>Тема 1.1 Основы динамики</b> | <b>Содержание</b>  | <b>8</b>  |  |   |
|                                 | Законы Ньютона. Взаимосвязь между кгс и Ньютоном на основе 2-го закона Ньютона.                              | 2   | <b>ОК 02</b>   | Уо<br>02.01   |
|                                 | Момент сил. Единицы измерения в системе СИ. И переводных единицах: Н·мм, кгс·см и т.д.                       | 2   |  | Уо<br>02.02   |
|                                 | Распределенная нагрузка, единицы измерения. Отличие от сосредоточенной нагрузки.                             | 2   |  | Уо<br>02.03   |
|                                 | Физический смысл давления, единицы измерения в системе СИ и их перевод в технические. Что такое 1 атмосфера. | 2   |  | Уо<br>02.04<br>Уо<br>02.05<br>Уо<br>02.06<br>Зо 02.01<br>Зо 02.02<br>Зо 02.03 |

|  |   |           |              |   |
|--|---|-----------|--------------|---|
| <b>Раздел II. Основы электродинамики</b> |   | <b>28</b> |              |   |
| <b>Тема 2.1 Электрическое поле</b>       | <b>Содержание</b>   | <i>10</i> | <b>ОК 02</b> | Уо  |
|  | Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля | 2         |              | 02.01<br>Уо<br>02.02<br>Уо<br>02.03<br>Уо<br>02.04<br>Уо                |
|  | Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора.  | 2         |              | 02.05<br>Уо<br>02.06  |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>   |           |              | 3о 02.01<br>3о 02.02<br>3о 02.03  |
|  | Практическое занятие № 1. «Силы электромагнитного взаимодействия неподвижных зарядов»<br>Практическое занятие № 2. «Измерение электроёмкости конденсатора»  | 4         |              |   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | 2         |              |   |
| <b>Тема 2.2 Законы постоянного тока</b>  | <b>Содержание</b>   | <i>4</i>  |              |   |
|  | Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи без ЭДС. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника   | 2         | <b>ОК 02</b> | Уо<br>02.01<br>Уо<br>02.02<br>Уо<br>02.03<br>Уо<br>02.04<br>Уо<br>02.05 |
|  | Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею. Закон Джоуля—Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока. Правила Кирхгофа.   | 2         |              |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b>   | 2         |              | Уо<br>02.06   |



|  |  |   |              |  |
|--|--|---|--------------|--|
|  | Практическое занятие № 3. «Решение задач на применение законов Кирхгофа»   |   |              | 3o 02.01<br>3o 02.02<br>3o 02.03   |
| <b>Тема 2.3 Электрический ток в различных средах</b> | <b>Содержание</b>  | 4 |              |  |
|  | Электрический ток в металлах. Электронный газ. Работа выхода. Электрический ток в электролитах. Электролиз. Законы Фарадея. Применение электролиза в технике. Электрический ток в газах и вакууме. | 2 | <b>ОК 02</b> | Уо<br>02.01<br>Уо<br>02.02<br>Уо<br>02.03<br>Уо<br>02.04<br>Уо<br>02.05<br>Уо<br>02.06<br>3o 02.01<br>3o 02.02<br>3o 02.03 |
|  | Ионизация газа. Виды газовых разрядов. Понятие о плазме. Свойства и применение электронных пучков. Электрический ток в полупроводниках. Собственная проводимость полупроводников.                  | 2 |              |  |
| <b>Тема 2.4 Магнитное поле</b>                       | <b>Содержание</b>  | 2 |              |  |
|  | Взаимодействие токов. Магнитные свойства веществ. Вектор магнитной индукции. Линии магнитной индукции. Модуль вектора магнитной индукции. Сила Ампера  | 2 | <b>ОК 02</b> | Уо<br>02.01<br>Уо<br>02.02<br>Уо<br>02.03<br>Уо<br>02.04<br>Уо<br>02.05<br>Уо<br>02.06<br>3o 02.01                         |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ:</b><br>Практическое занятие №4. «Действие магнитного поля на ток»  | 2 |              |  |

|   |   |           |              |  |
|---|---|-----------|--------------|--|
|   |   |           |              | 3o 02.02<br>3o 02.03   |
| <b>Тема 2.5 Электромагнитная индукция</b> | <b>Содержание</b>   | 2         | <b>ОК 02</b> | Уо<br>02.01<br>Уо<br>02.02<br>Уо<br>02.03<br>Уо<br>02.04<br>Уо<br>02.05<br>Уо<br>02.06                                     |
|   | Явление электромагнитной индукция. Индукционное электрическое поле. Правило Ленца. Закон ЭМИ. Вихревые токи и использование в технике. Способы индуцирования тока. Явление самоиндукции. Индуктивность<br>Переменный электрический тока и его основные характеристики. Генерирование переменного электрического тока. Колебательный контур в цепи переменного тока. Устройство и принцип действия трансформатора. Передача электрической энергии на расстоянии. | 2         | <b>ОК 02</b> | Уо<br>02.01<br>Уо<br>02.02<br>Уо<br>02.03<br>Уо<br>02.04<br>Уо<br>02.05<br>Уо<br>02.06                                     |
|   | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b><br>Практическое занятие №5. «Электромагнетизм»   | 2         |              | 3o 02.01<br>3o 02.02<br>3o 02.03<br>Уо<br>02.01<br>Уо<br>02.02<br>Уо<br>02.03<br>Уо<br>02.04<br>Уо<br>02.05<br>Уо<br>02.06 |
| <b>Раздел III. Колебания и волны</b>      |   | <b>12</b> |              | 3o 02.01<br>3o 02.02<br>3o 02.03   |

|  |   |    |              |  |
|--|---|----|--------------|--|
| <b>Тема 3.1 Электромагнитные колебания</b>                                   | <b>Содержание</b>   | 4  |              |  |
|  | Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания.<br>Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока | 2  | <b>ОК 02</b> | Уо<br>02.01<br>Уо<br>02.02<br>Уо<br>02.03<br>Уо<br>02.04<br>Уо<br>02.05<br>Уо<br>02.06<br>Зо 02.01<br>Зо 02.02<br>Зо 02.03 |
|  | Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генераторы тока. Трансформаторы. Получение, передача и распределение электроэнергии.                             | 2  |              |  |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>  | 2  |              |  |
| Практическое занятие №6. «Определение параметров электромагнитных колебаний» |   |    |              |  |
| <b>Тема 3.2 Электромагнитные волны</b>                                       | <b>Содержание</b>   | 2  |              |  |
|  | Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А. С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн  | 2  | <b>ОК 02</b> | Уо<br>02.01<br>Уо<br>02.02<br>Уо<br>02.03<br>Уо<br>02.04<br>Уо<br>02.05<br>Уо<br>02.06<br>Зо 02.01<br>Зо 02.02<br>Зо 02.03 |
|  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>  | 2  |              |  |
|  | Практическое занятие №7. «Электромагнитные колебания и волны»   |    |              |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>  |   | 2  |              |  |
| <b>Всего:</b>  |   | 50 |              |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет «Физики».

Оборудование учебного кабинета: приборы для проведения показательного эксперимента и лабораторных работ.

Технические средства обучения: теле-видео система; интерактивная доска

#### 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. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2015
2. Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей. - М.: Академия, 2015
3. Самойленко П.И. Физика: Учебник для студ. образоват. уч. сред. проф. образования/ П.И. Самойленко, А.В. Сергеев-3-е изд., стер-М.: Академия, 2014
4. Рымкевич А.П. Физика. Задачник. 10-11 кл.: пособие для общеобразовательных учебных заведений. - 8-е изд., стереотип-М.: Дрофа, 2013.
5. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2014
6. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей. Решение задач- М.: Академия, 2012

##### 3.2.2. Дополнительные источники:

1. Касьянов В.А. Иллюстрированный атлас по физике: 10 класс— М., 2010.
  2. Касьянов В.А. Иллюстрированный атлас по физике: 11 класс. — М., 2010.
  3. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Сборник задач. — М., 2013.
  4. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Решения задач. — М., 2015.
- Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика. Справочник. — М., 2010

##### Интернет-ресурсы:

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
2. [www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru) (Академик. Словари и энциклопедии). [www.booksgid.com](http://www.booksgid.com) (BooksGid.Электронная библиотека).
3. [www.globalteka.ru](http://www.globalteka.ru) (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
4. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
5. [www.st-books.ru](http://www.st-books.ru) (Лучшая учебная литература).
6. [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru) (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
7. [www.ru/book](http://www.ru/book) (Электронная библиотечная система).

8. [www.alleng.ru/edu/phys.htm](http://www.alleng.ru/edu/phys.htm) (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).
9. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
10. <https://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»).
11. [www.n-t.ru/nl/fz](http://www.n-t.ru/nl/fz) (Нобелевские лауреаты по физике).
12. [www.nuclphys.sinp.msu.ru](http://www.nuclphys.sinp.msu.ru) (Ядерная физика в Интернете).
13. [www.college.ru/fizika](http://www.college.ru/fizika) (Подготовка к ЕГЭ).
14. [www.kvant.mccme.ru](http://www.kvant.mccme.ru) (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).
15. [www.yos.ru/natural-sciences/html](http://www.yos.ru/natural-sciences/html) (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»)

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

| <i>Результаты обучения</i>   | <i>Критерии оценки</i>  | <i>Формы и методы оценки</i>                         |
|--|---|--|
| <p>проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модули, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ практического использования физических знаний оценивать достоверность естественно научной информации</p> | <p>четкость и правильность ответов на вопросы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- ясность и аргументированность изложения собственного мнения</li> <li>- скорость и точность выполнения задания;</li> <li>- соответствие выбранного алгоритма условию задачи;</li> <li>- способность грамотно и быстро проводить анализ и расчет электрических цепей;</li> <li>- обоснованность выбора применения методов и способов решения профессиональных задач</li> </ul> | <p>Практическая работа, Дифференцированный зачет</p> |
| <p>о фундаментальные физические законы и принципы, лежащие в основе современной физической картины мира наиболее важные открытия в</p>   | <p>правильность ответов на вопросы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- ясность и</li> </ul>  | <p>Практическая работа, Дифференцированный зачет</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>области физики, оказавшие определяющее влияние на развитие техники и технологии методы научного познания природы.</p> | <p>аргументированность изложения собственного мнения<br/> - скорость и точность выполнения задания;<br/> - соответствие выбранного алгоритма условию задачи;<br/> - способность грамотно и быстро проводить анализ и расчет электрических цепей;<br/> - обоснованность выбора применения методов и способов решения профессиональных задач</p> |  |
|--|--|--|

**Приложение 3.8**  
к ОПОП-П по специальности  
«22.02.06 Сварочное производство»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП 03. Основы экономики организации»**

**2023г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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



# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.03 Основы экономики организации»

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

Учебная дисциплина «ОП.03 Основы экономики организации» является обязательной частью междисциплинарного модуля «Освоение основ организационно-управленческой деятельности» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК    | Код умений | Умения  | Код знаний | Знания   |
|---------------|------------|---|------------|--|
| <b>ПК 4.1</b> | У 4.1.01   | разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию                                    | З 4.1.01   | принципы координации производственной деятельности;  |
|               |            |   | З 4.1.02   | формы организации монтажно-сварочных работ;  |
|               |            |   | З 4.1.03   | основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ;  |
| <b>ПК 4.2</b> | У 4.2.01   | рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ; |            |  |
|               | У 4.2.02   | рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ; | З 4.2.01   | методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке; |
|               |            |   | З 4.2.03   | нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат;  |

|               |          |  |          |  |
|---------------|----------|--|----------|--|
|               |          |  |          |  |
|               |          |  | З 4.2.04 | справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств |
| <b>ПК 4.3</b> | У 4.3.01 | рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и Газо-плазменных работ; | З 4.3.01 | методы планирования и организации производственных работ;  |
| <b>ОК 01</b>  | У 01.01  | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;                  | З 01.01  | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;                                       |
|               | У 01.02  | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;                                 | З 01.02  | Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;             |
|               | У 01.03  | определять этапы решения задачи;   | З 01.03  | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  |
|               | У 01.09  | оценивать результат и последствия своих действий   |          |  |
| <b>ОК 02</b>  | У 02.01  | определять задачи поиска информации;   | З 02.01  | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;   |
|               | У 02.02  | определять необходимые источники информации;   | З 02.02  | приемы структурирования информации   |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объем в часах</b> |
|---|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>38</b>            |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | <b>8</b>             |
| в т. ч.:  |                      |
| теоретическое обучение                                    | 28                   |
| практические занятия                                      | 8                    |
| <i>Самостоятельная работа</i>                             | 2                    |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                           | <b>2</b>             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся   | Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З   |
|--|--|--|--|---|
| 1  | 2  | 3  | 4  |   |
| <b>Раздел 1. Организация (предприятие) в условиях рыночной экономики</b> |  | <b>8</b>   |  |   |
| <b>Тема 1.1. Отрасль в системе национальной экономики</b>                | <b>Содержание</b>  | 2  |  |   |
|  | 1.Содержание дисциплины и ее задачи, связь с другими дисциплинами. Объекты изучения дисциплины. Народнохозяйственный комплекс России. Роль и значение отрасли в условиях рыночной экономики. Основные принципы и понятия операционных систем. 2.Формы организации производства. Их сущность, виды и экономическая эффективность. |  | <b>ОК 01</b>   | У 01.01, З 01.01, У 01.02, З 01.02, У 01.03, З 01.03, У 01.09                   |
| <b>Тема 1.2. Организация (предприятие) – основное звено экономики</b>    | <b>Содержание</b>  | 2  | <b>ОК 02</b>   | У 02.01, З 02.01, У 02.01, З 02.02  |
|  | 1.Предпринимательство – основной вид экономической деятельность. Виды собственности. Организация: понятие и классификация. Организационно-правовые формы предприятий, их характеристика и принципы функционирования. Объединения организаций (предприятий).  |  |  |   |
| <b>Тема 1.3. Организация производственного процесса</b>                  | <b>Содержание</b>  | 2  | <b>ОК 01, ОК 02</b>  | У 01.01, З 01.01, У 01.02, З 01.02, У 01.03, З 01.03, У 01.09, У 02.01, З 02.02 |
|  | 1.Производственная структура организации, ее элементы. Принципы организации цехов (участков) на предприятии. Виды производственных структур. 2.Производственный и технологический процессы. Типы производства.   | 1<br><br>1   |  |   |

|  |  |           |                     |   |
|--|--|-----------|---------------------|---|
|  |  |           |                     |   |
| <b>Тема 1.4. Организационные структуры системы управления предприятием</b>   | <b>Содержание</b>  | 2         | <b>ОК 01, ОК 02</b> | У 01.01, З 01.01,<br>У 01.02, З 01.02,<br>У 01.03, З 01.03,<br>У 01.09, У 02.01,<br>З 02.02 |
|  | 1. Многоуровневая система управления производством. Типы организационных структур. Назначение и организация подразделений и служб предприятия.   | 2         |                     |   |
| <b>Раздел 2. Экономические ресурсы организации (предприятия)</b>   |  | <b>16</b> |                     |   |
| <b>Тема 2.1. Файловая система персонального компьютера</b>   | <b>Содержание</b>  | 8         | <b>ОК 01, ОК 02</b> | У 01.01, З 01.01,<br>У 01.02, З 01.02,<br>У 01.03, З 01.03,<br>У 01.09, У 02.01,<br>З 02.02 |
|  | 1. Общие понятия об основном капитале предприятия и его роли в процессе производства. Понятие и классификация основных фондов предприятия. Учет и оценка основных фондов. Износ и амортизация. Показатели эффективности использования основных фондов. | 1         |                     |   |
|  | 2. Аренда основных производственных фондов. Лизинговая форма аренды и ее преимущества  | 1         |                     |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b>  |                     |   |
|  | 1. Практическое занятие №1 «Расчет структуры, стоимости и амортизации основных фондов».  | 2         |                     |   |
|  | 2. Практическое занятие №2 «Расчет показателей эффективности использования основных фондов».   | 2         |                     |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Изучение содержания темы по учебнику и конспекту лекций.<br>Решение вариативных задач | 2  |           |                     |   |
| <b>Тема 2.2. Оборотные средства</b>  | <b>Содержание</b>  | 4         | <b>ОК 01, ОК 02</b> | У 01.01, З 01.01,<br>У 01.02, З 01.02,<br>У 01.03, З 01.03,<br>У 01.09, У 02.01,<br>З 02.02 |
|  | 1. Понятие, состав и структура оборотных средств. Источники формирования оборотных средств. Кругооборот оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств.   | 2         |                     |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b>  |                     |   |
|  | 1. Практическое занятие №3 «Расчет показателей эффективности использования оборотных средств».   | 2         |                     |   |

|   |   |           |                                      |   |
|---|---|-----------|--------------------------------------|---|
|   |   |           |                                      |   |
| <b>Тема 2.3. Трудовые ресурсы предприятия и производительность их труда</b> | <b>Содержание</b>   | 2/2       | <b>ОК.01, ОК.02</b>                  | У 01.01, З 01.01, У 01.02, З 01.02, У 01.03, З 01.03, У 01.09, У 02.01, З 02.02   |
|   | 1.Персонал организации (предприятия): понятие и классификация. Движение кадров и показатели их оборота. Нормирование труда. Классификация затрат рабочего времени. Производительность труда. Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда. | 2         |                                      |   |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>2</b>  |                                      |   |
|   | 1.Практическое занятие №4 «Расчет показателей движения работников»  | 2         |                                      |   |
| <b>Тема 2.4. Оплата труда</b>   | <b>Содержание</b>   | 2         | <b>ПК 4.2, ПК 4.3. ОК 01, ОК 02,</b> | У 01.01, З 01.01, У 01.02, З 01.02, У 01.03, З 01.03, У 01.09, У 02.01, З 02.02, У 4.2.01, З 4.2.01, У 4.2.02 З 4.2.02, З 4.2.03 У 4.3.01, З 4.3.01 |
|   | 1.Сущность и принципы оплаты труда. Тарифная система оплаты труда и ее элементы. Формы и системы заработной платы.  | 2         |                                      |   |
| <b>Раздел 3. Основные показатели деятельности организации</b>               |   | <b>10</b> |                                      |   |
| <b>Тема 3.1. Себестоимость продукции</b>                                    | <b>Содержание</b>   | 2         | <b>ПК 4.2, ПК 4.3 ОК 01, ОК 02,</b>  | У 01.01, З 01.01, У 01.02, З 01.02, У 01.03, З 01.03, У 01.09, У 02.01, З 02.02, У 4.2.01, З 4.2.01, У 4.2.02 З 4.2.02, З 4.2.03 У 4.3.01, З 4.3.01 |
|   | 1.Понятие и виды себестоимости продукции (работ, услуг). Смета затрат на производство и реализацию продукции. Калькуляция себестоимости и ее значение.  |           |                                      |   |
| <b>Тема 3.2.</b>  | <b>Содержание</b>   | 2         |                                      | У 01.01, З 01.01,   |

|   |  |           |  |   |
|---|--|-----------|--|---|
| <b>Ценообразование</b>  | 1.Понятие, функции и виды цен. Ценовая политика организации. Формирование цен на продукцию. Порядок ценообразования.   | 2         | <b>ОК 01, ОК 02,<br/>ПК 4.2, ПК 4.3.</b> | У 01.02, З 01.02,<br>У 01.03, З 01.03,<br>У 01.09, У 02.01,<br>З 02.02, У 4.2.01,<br>З 4.2.01, У 4.2.02<br>З 4.2.02, З 4.2.03<br>У 4.3.01, З 4.3.01 |
| <b>Тема 3.3. Прибыль и рентабельность</b>   | <b>Содержание</b>  | 2         | <b>ОК 01, ОК 02</b>                      | У 01.01, З 01.01,<br>У 01.02, З 01.02,<br>У 01.03, З 01.03,<br>У 01.09, У 02.01   |
|   | 1.Прибыль предприятия - Расчет прибыли и рентабельности. Доходы и расходы организации (предприятия). Формирование прибыли. Распределение и использование прибыли. Рентабельность – показатель эффективности работы организации. Виды рентабельности.   | 2         |  |   |
| <b>Тема 3.4. Методика расчета основных технико-экономических показателей работы организации (предприятия)</b> | <b>Содержание</b>  | 2         | <b>ПК 4.1<br/>ОК 01, ОК 02</b>           | У 01.01, З 01.01,<br>У 01.02, З 01.02,<br>У 01.03, З 01.03,<br>У 01.09, У 02.01,<br>У 4.1.01, З 4.1.01,<br>З 4.1.02, З 4.1.03                       |
|   | 1.Показатели по производству продукции: натуральные и стоимостные. Производственная мощность предприятия (цеха), методика расчета. Техничко-экономические показатели использования оборудования. Показатели технического развития и организации производства. Показатели использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов. | 2         |  |   |
| <b>Раздел 4. Планирование деятельности организации</b>  |  | <b>4</b>  | <b>ПК4.1<br/>ОК 01, ОК 02</b>            | У 01.01, З 01.01,<br>У 01.02, З 01.02,<br>У 01.03, З 01.03,<br>У 01.09, У 02.01,<br>У 4.1.01, З 4.1.01,<br>З 4.1.02, З 4.1.03                       |
| <b>Тема 4.1. Организация процесса планирования и его виды</b>   | <b>Содержание</b>  | 4         |  |   |
|   | 1.Понятие планирования. Этапы разработки плана. Классификация планов. Основные инструменты планирования – система норм и нормативов. Бизнес-планирование как одна из основных форм внутрифирменного планирования.  |           |  |   |
| <b>Промежуточная аттестация</b>   |  | <b>2</b>  |  |   |
| <b>Всего:</b>   |  | <b>38</b> |  |   |

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

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

Кабинет «Экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности» 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. Барышникова, Н.А. Экономика организации: Учебное пособие для СПО / Н.А. Т.А. Матеуш, М.Г. Миронов. - Люберцы: Юрайт, 2017. - 191 с.
2. Коршунов, В.В. Экономика организации: Учебник и практикум для СПО / В.В.- Люберцы: Юрайт, 2018. - 407 с.
3. Лебедева Е.М. Экономика отрасли: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Е.М.Лебедева. – М.: Изд.центр «Академия», 2018. – 176с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Электронный ресурс «Экономика Организации»: [www.ofguu.ru/\\_files/Экономика организации.pdf](http://www.ofguu.ru/_files/Экономика_организации.pdf)
2. Электронный ресурс «Наука и техника, экономика и бизнес»: [www.nauki-online.ru/ekonomika](http://www.nauki-online.ru/ekonomika) .
3. Экономика предприятия. Курс лекций. <http://ecsocman.hse.ru>

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Мировая экономика: Учебник / ред. А.С. Булатов. - М.: Экономист, 2018. - 734 с.
2. Неровня, Т.Н. История экономики в вопросах и ответах / Т.Н. Неровня. - М.: Ростов н/Д: Феникс, 2018. - 320 с.



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

| <i>Результаты обучения</i>  | <i>Критерии оценки</i>   | <i>Методы оценки</i>  |
|---|--|---|
| <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;</li> <li>-материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;</li> <li>-методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;</li> <li>- методику разработки бизнес-плана;</li> <li>-механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</li> <li>-основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;</li> <li>-основы организации работы коллектива исполнителей;</li> <li>-основы планирования, финансирования и кредитования организации;</li> <li>-особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>-производственную и организационную структуру организации.</li> </ul> | <p>Точность и полнота знаний по классификации предприятий.</p> <p>Знание принципов рациональной организации предприятия.</p> <p>Полнота знаний по основным и оборотным фондам, расчету показателей их использования.</p> <p>Точность и полнота знаний по классификации материальных, трудовых и финансовых ресурсов, расчету показателей их эффективного использования.</p> <p>Знание основных аспектов развития отрасли, организации деятельности хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.</p> | <p>Устный и письменный опрос, тестирование, практические занятия.</p> <p>Аудиторная самостоятельная работа.</p> |
| <p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</li> <li>-рассчитывать основные технико-экономические</li> </ul>   | <p>Правильность и аргументированность в выявлении и анализе основных видов организационно-правовых форм предприятий;</p> <p>Соблюдение</p>   | <p>Практические занятия</p>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>показатели деятельности организации;<br/>- разрабатывать бизнес-план.</p> | <p>установленных методик,<br/>знание формул<br/>правильность<br/>расчетов<br/>Соблюдение<br/>установленных методик,<br/>знание формул,<br/>правильность<br/>расчетов.<br/>Умение пользоваться<br/>справочной и<br/>нормативной<br/>документацией при<br/>составлении<br/>документов.</p> |  |
|--|--|--|

**Приложение 3.9**  
к ОПОП-П по специальности  
22.02.06 Сварочное производство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 04 «Менеджмент»**

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 04 Менеджмент»

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

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.04 Менеджмент» является обязательной частью междисциплинарного модуля «Освоение основ организационно-управленческой деятельности» в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК   | Код умений | Умения  | Код знаний | Знания   |
|--------------|------------|---|------------|--|
| <b>ОК 01</b> | У 01.01    | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; | З 01.01    | актуальный профессиональный  |
| <b>ОК 02</b> | У 02.01    | Умения:<br>определять задачи для поиска информации;                               | З 02.01    | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; |
|              | У 02.02    | определять необходимые источники информации;                                      | З 02.02    | приемы структурирования информации;  |
|              | У 02.03    | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;                | З 02.03    | формат оформления результатов поиска информации                                      |
|              | У 02.04    | выделять наиболее значимое в перечне информации;                                  |            |  |
|              | У 02.05    | оценивать практическую значимость результатов                                     |            |  |

|              |         |  |         |   |
|--------------|---------|--|---------|---|
| <b>ОК 03</b> | У 03.01 | поиска;<br>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; | З 03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации;           |
|              | У 03.02 | применять современную научную профессиональную терминологию;   | З 03.02 | современная научная и профессиональная терминология;              |
|              | У 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования                     | З 03.03 | возможные траектории профессионального развития и самообразования |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы  | Объем в часах |
|---|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>                                 | <b>38</b>     |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>   | <b>8</b>      |
| в т. ч.:  |               |
| теоретическое обучение  | 28            |
| практические занятия  | 8             |
| <i>Самостоятельная работа</i>   | 2             |
| <b>Промежуточная аттестация</b><br><i>(проводится в форме дифференцированного зачета)</i> |               |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся   | Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З         |
|--|--|--|--|-------------------|
| <i>1</i>   | <i>2</i>   | <i>3</i>   | <i>4</i>   |                   |
| <b>Раздел 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента</b>                                   |  | <b>4</b>   |  |                   |
| <b>Тема 1.1. Понятие менеджмента, его содержание и место в системе социально-экономических отношений</b> | <b>Содержание</b>  | <b>4</b>   | <b>ОК 01</b>   | У 01.01, З 01.01  |
|  | 1. Понятие менеджмента, его содержание и место в системе социально-экономических отношений. Менеджмент как наука и искусство.  | 2  |  |                   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Предпосылки внедрения менеджмента в современные структуры управления. Многоуровневая система управления производством. Типы организационных структур. Назначение и организация подразделений и служб предприятия. | 2  |  |                   |
| <b>Раздел 2. Организация и ее среда</b>  |  | <b>6</b>   |  |                   |
| <b>Тема 2.1. Цели и</b>  | <b>Содержание</b>  | <b>4</b>   | <b>ОК 01, ОК 02</b>  | У 01.01, З 01.01, |

|   |   |          |                     |   |
|---|---|----------|---------------------|---|
| <b>задачи управления организациями</b>                  | 1. Организация как объект менеджмента. Органы управления.<br>Основные принципы построения организационных структур. Типы структур управления: линейная, функциональная, линейно-функциональная, матричная и др. | 2        |                     | У 02.03, З 02.03  |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b><br>Практическое занятие №1.<br>«Составление схем различных структур управления с указанием их особенностей, преимуществ и недостатков.»            | 2        |                     |   |
| <b>Тема 2.2. Внутренняя и внешняя среда организации</b> | <b>Содержание</b>   | 2        | <b>ОК 01, ОК 03</b> | У 01.01, З 01.01,<br>У 03.01, З 03.01,<br>У 03.02, З 03.02,<br>У 03.03, З 03.03 |
|   | 1. Внешняя среда организации. Факторы среды прямого и косвенного воздействия. Внутренняя среда организации: структура, кадры, внутриорганизационные процессы, технология, организационная культура              | 2        |                     |   |
| <b>Раздел 3. Функции менеджмента</b>                    |   | <b>8</b> |                     |   |
| <b>Тема 3.1. Функции менеджмента</b>                    | <b>Содержание</b>   | 2        | <b>ОК 01, ОК 03</b> | У 01.01, З 01.01,<br>У 03.01, З 03.01,<br>У 03.02, З 03.02,<br>У 03.03, З 03.03 |
|   | 1. Цикл менеджмента – основа управленческой деятельности. Формы, виды, основные стадии планирования. Стратегическое планирование его процесс. Тактическое планирование его основные этапы.                      | 2        |                     |   |
| <b>Тема 3.2.</b>  | <b>Содержание</b>   | 4        | <b>ОК 03</b>        | У 03.01, З 03.01,   |



|  |   |          |              |                                    |
|--|---|----------|--------------|------------------------------------|
| <b>Система мотивации труда</b>                   | 1.Мотивация и критерии мотивации труда. Индивидуальная и групповая мотивации. Ступени мотивации. Правила работы с группой. Мотивация и иерархия потребностей. Первичные и вторичные потребности. Процессуальные теории мотивации. Сущность делегирования. Правила и принципы делегирования.                               | 2        |              | У 03.02, З 03.02, У 03.03, З 03.03 |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b><br>Практическое занятие №2<br>«Формирование предложений по мотивации сотрудников предприятия»  | 2        |              |                                    |
| <b>Тема 3.3.Понятие контроля</b>                 | <b>Содержание</b>   | 2        | <b>ОК 02</b> | У 02.03, З 02.03                   |
|  | 1.Понятие контроля. Этапы контроля: выработка стандартов и критериев, сопоставление с ними реальных результатов, принятие необходимых корректирующих действий. Виды контроля. Правила контроля. Составление схемы контроля.   | 2        |              |                                    |
| <b>Раздел 4. Принятие управленческих решений</b> |   | <b>4</b> | <b>ОК 01</b> | У 01.01, З 01.01                   |
| <b>Тема 4.1. Методы управления</b>               | <b>Содержание</b>   | 2        |              |                                    |
|  | 1.Основные методы управления, их достоинства и недостатки. Группы методов управления: организационно-распорядительные, Экономические, социально-психологические. Характер воздействия: прямое, косвенное. Система методов: моделирование, экспериментирование, экономико-математическое и социологическое измерения и др. | 2        |              |                                    |
| <b>Тема 4.2. Основы</b>                          | <b>Содержание</b>   | 2        | <b>ОК 01</b> | У 01.01, З 01.01                   |

|  |   |            |                     |  |
|--|---|------------|---------------------|--|
| <b>теории принятия управленческих решений</b>                                | 1.Управленческие решения и требования к ним.<br>Типы решений и требования предъявляемые к ним.<br>Методы принятия решений. Разработка решений, оценка и принятие решений. | 2          |                     |  |
| <b>Раздел 5. Управление конфликтами</b>                                      |   | <b>2</b>   |                     |  |
| <b>Тема 5.1. Природа, сущность конфликта</b>                                 | <b>Содержание</b>   | <i>1</i>   | <b>ОК 03</b>        | У 03.01, З 03.01,<br>У 03.02, З 03.02,<br>У 03.03, З 03.03 |
|  | 1.Понятие конфликта. Природа и сущность конфликтов в организации. Причины конфликтов. Стили разрешения межличностных и организационных конфликтов. Последствия конфликтов | <i>1</i>   |                     |  |
| <b>Тема 5.2. Природа и причина стрессов. Взаимосвязь конфликта и стресса</b> | <b>Содержание</b>   | <i>1</i>   | <b>ОК 01</b>        | У 01.01, З 01.01   |
|  | 1.Природа и причина стрессов. Взаимосвязь конфликта и стресса. Позитивные и негативные стрессы. Пути предупреждения стрессовых ситуаций. Методы снятия                    | <i>1</i>   |                     |  |
| <b>Раздел 6. Руководство</b>   |   | <b>6/2</b> |                     |  |
| <b>Тема 6.1. Власть. Виды власти</b>   | <b>Содержание</b>   | 2          | <b>ОК 01, ОК 02</b> | У 01.01, З 01.01,<br>У 02.03, З 02.03                      |
|  | 1.Власть и влияние. Виды власти. Методы влияния, их содержание. Источники власти. Искусство строить отношения с партнёрами  | <i>1</i>   |                     |  |

|  |   |            |                     |                                       |
|--|---|------------|---------------------|---------------------------------------|
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b><br>Практическое занятие №3.<br>«Определение вида власти. Разработка модели современного руководителя».   | 1          |                     |                                       |
| <b>Тема 6.2. Имидж менеджера</b>                 | <b>Содержание</b>   | 2          | <b>ОК 01, ОК 02</b> | У 01.01, З 01.01,<br>У 02.03, З 02.03 |
|  | 1.Имидж (образ) менеджера: поза, мимика, жесты как выражение позиции руководителя в процессе общения. Психологическая устойчивость руководителя как основа нормальной обстановки в организации.                             | 2          |                     |                                       |
| <b>Тема 6.3. Понятие лидерства</b>               | <b>Содержание</b>   | 2          | <b>ОК 01, ОК 02</b> | У 01.01, З 01.01,<br>У 02.03, З 02.03 |
|  | 1.Понятие лидерства. Теории лидерских черт, или теории «великого человека. Теории лидерских стилей (теории управления человеком). Ситуационные, психоаналитические, личностно-ситуационные и атрибутивные теории лидерства. | 1          |                     |                                       |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b><br>Практическое занятие №4<br>«Решение ситуационных задач по выявлению стиля руководства».   | 1          |                     |                                       |
| <b>Раздел 7. Деловое общение</b>                 |   | <b>8/3</b> |                     |                                       |
| <b>Тема 7.1. Информация в системе управления</b> | <b>Содержание</b>   | 1          | <b>ОК 01, ОК 02</b> | У 01.01, З 01.01,<br>У 02.03, З 02.03 |
|  | 1.Информация как основа коммуникационного процесса. Информация в системе управления. Виды коммуникаций  | 1          |                     |                                       |

|                                  |   |    |                     |                                       |
|----------------------------------|---|----|---------------------|---------------------------------------|
|                                  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b><br>Практическое занятие №5<br>«Построение схемы коммуникаций в организациях с различными структурами управления» | 1  |                     |                                       |
| <b>Тема 7.2. Деловое общение</b> | <b>Содержание</b>   | 2  | <b>ОК 01, ОК 02</b> | У 01.01, З 01.01,<br>У 02.03, З 02.03 |
|                                  | 1.Правила ведения бесед. Планирование проведения данных мероприятий. Типы собеседников.   | 2  |                     |                                       |
|                                  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b><br>Практическое занятие №6<br>«Моделирование ситуаций «Ведение переговоров, бесед, конференций, собраний и др.»» | 2  |                     |                                       |
| <b>Промежуточная аттестация</b>  |   | 2  |                     |                                       |
| <b>Всего:</b>                    |   | 38 |                     |                                       |

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

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

Кабинет «Экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Основные печатные издания:**

Печатные издания не используются

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Гапоненко, А. Л. Менеджмент: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Гапоненко; ответственный редактор А. Л. Гапоненко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 396 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02049-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/489605>
2. Мардас, А. Н. Основы менеджмента. Практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Мардас, О. А. Гуляева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08328-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/492505>
3. Одинцов, А. А. Основы менеджмента: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Одинцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04815-5. — URL : <https://urait.ru/bcode/493082>

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. HR-Portal – <http://www.hr-portal.ru>.
2. Корпоративный менеджмент – <http://www.cfin.ru>.
3. Национальный союз кадровиков – <http://www.kadrovik.ru>.

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

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

| <i>Результаты обучения</i>   | <i>Критерии оценки</i>  | <i>Формы оценки</i>   |
|--|---|---|
| <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сущность и характерные черты современного менеджмента</li> <li>- Организация и ее среда</li> <li>- функции менеджмента</li> <li>- Управление конфликтами</li> <li>- Руководство</li> <li>-Деловое общение</li> </ul>   | <p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Индивидуальное задание;</li> <li>- Собеседование;</li> <li>- Проведение фронтального опроса;</li> <li>- Тестирование;</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</li> <li>-Составление схем различных структур управления с указанием их особенностей;</li> <li>-Формирование предложений по мотивации сотрудников предприятия;</li> <li>- Определение вида власти. Разработка модели современного руководителя;</li> <li>- Решение ситуационных задач по выявлению стиля руководства;</li> <li>- Построение схемы коммуникаций в организациях с различными структурами управления;</li> <li>- Моделирование ситуаций «Ведение переговоров, бесед, конференций, собраний и др.»;</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценка решения ситуационных задач;</li> <li>-Оценка выполнения практических занятий;</li> </ul>                                  |

**Приложение 3.10**

к ОПОП-П по специальности  
«22.02.06 Сварочное производство»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

2022 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «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 междисциплинарного цикла «Освоение основ создания конструкций» ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 22.02.06 сварочное производство.

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК    | Код умений | Умения   | Код знаний | Знания   |
|---------------|------------|--|------------|--|
| <b>ПК 2.4</b> | У 2.4.01   | составлять схемы основных сварных соединений;  | З 2.4.01   | оформления конструкторской, технологической и технической документации;                          |
| <b>ПК 2.5</b> | У 2.5.01   | пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами; | З 2.5.01   | правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки; |
|               | У 2.5.02   | пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами; | З 2.5.02   | основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей            |
| <b>ОК 01</b>  | У 01.01    | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;            | З 01.01    | актуальный профессиональный  |
|               | У 01.03    | определять этапы решения задачи;   |            |  |
|               | У 01.04    | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;      |            |  |

|              |         |  |         |  |
|--------------|---------|--|---------|--|
| <b>ОК 02</b> | У 02.01 | Умения:<br>определять задачи для поиска информации;                              | З 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; |
|              | У 02.02 | определять необходимые источники информации;                                     | З 02.02 | приемы структурирования информации;  |
|              | У 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;               | З 02.03 | формат оформления результатов поиска информации                                      |
|              | У 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации;                                 |         |  |
|              | У 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска;                            |         |  |
| <b>ОК 09</b> | У 09.01 | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; | З 09.01 | современные средства и устройства информатизации;                                    |
|              | У 09.02 | использовать современное программное обеспечение                                 | З 09.02 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.     |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объем в часах</b> |
|---|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>50</b>            |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | <b>26</b>            |
| в т. ч.:  |                      |
| теоретическое обучение                                    | 22                   |
| лабораторные работы                                       | 26                   |
| <i>Самостоятельная работа</i>                             | 2                    |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                           |                      |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                            | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З  |
|--|---|--|--|--|
| 1  | 2   | 3  | 4  |  |
| <b>Раздел 1. Электронные коммуникации</b>              |   | <b>28</b>  |  |  |
| <b>Тема 1.1. Технология обработки и преобразования</b> | <b>Содержание</b>   | 6  | <b>ОК 1, ОК 2, ОК 09</b>   | У 01.01, З 01.01, У 01.03, У 01.04, У 02.01, З 02.01, У 02.03, З 02.03, У 02.04, У 02.05, У 09.01, З 09.01, У 09.02, З 09.02 |
|  | 1. Назначение, возможности, области применения информации. Особенности использования информации в профессиональной деятельности.<br>2. Типы компьютерных сетей, их топология. Технические средства создания сетей. Адресация в сети. Технология поиска информации в сети Интернет.<br>3. Каналы связи и их характеристики: пропускная способность, скорость передачи. Помехи в каналах<br>4. Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации в профессиональной деятельности | 1<br>1<br>1<br>1   |  |  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br><br>Принципы пакетной передачи данных, организация межсетевое взаимодействия. Общая схема передачи информации. Помехи в каналах  | 2  |  |  |

|  |  |           |                              |  |
|--|--|-----------|------------------------------|--|
| <b>Тема 1.2. Защита информации</b>                       | <b>Содержание</b>  | <i>10</i> | <b>ОК 1, ОК 2,<br/>ОК 09</b> | У 01.01, З 01.01, У 01.03, У 01.04, У 02.01, З 02.01, У 02.03, З 02.03, У 02.04, У 02.05, У 09.01, З 09.01, У 09.02, З 09.02 |
|  | 1.Применение антивирусных средств защиты. Методы и средства защиты информации.   | 2         |                              |  |
|  | 2.Законодательство в сфере защиты информационной собственности и авторских прав. Лицензионное программное обеспечение.   | 2         |                              |  |
|  | 3.Актуальность проблемы защиты информации  | 2         |                              |  |
|  | 4.Способы защиты информации: физические (препятствие), законодательные, управление доступом, криптографическое закрытие. | 2         |                              |  |
| 5.Аспекты уязвимости информации. Угрозы цифровой подписи | 2  |           |                              |  |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>12</b> |                              |  |

|  |  |                            |   |   |
|--|--|----------------------------|---|---|
|  | <p>Практическое занятие 1.Определение программной конфигурация ВМ. Подключение периферийных устройств к ПК. Работа файлами и папками в операционной системе Windows</p> <p>Практическое занятие 2.Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. Первичные настройки текстового процессора.</p> <p>Практическое занятие 3.Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул. Границы и заливка.</p> <p>Практическое занятие 4.Создание и форматирование таблиц. Работа со списками.</p> <p>Практическое занятие 5.Проверка на правописание. Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений.</p> <p>Практическое занятие 6.Создание комплексного текстового документа.</p> | 2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2 |   |   |
| <b>Раздел 2. Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности</b> |  | <b>22</b>                  |   |   |
| <b>Тема 2.1. Автоматизированная обработка информации</b>                                 | <b>Содержание</b>  | <i>4</i>                   | <b>ПК 2.4, ПК 2.5<br/>ОК 01, ОК 02,<br/>ОК 09</b> | У 2.4.01, З 2.4.01, У 2.5.01, З 2.5.01, У 2.5.02, У 2.5.02 У 01.01, З 01.01, У 01.03, У 01.04, У 02.01, З 02.01, У 02.03, З 02.03, У 02.04, У 02.05, У 09.01, З 09.01, У 09.02, З 09.02 |
|  | 1.Назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем.   | <i>1</i>                   |   |   |
|  | 2.Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией.  | <i>1</i>                   |   |   |
|  | 3.Применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки технической информации.  | <i>1</i>                   |   |   |
|  | 4.Способы сжатия графической информации. Растровая графика, RGB-стандарт. Архивация с потерями и без потерь. JPEG-преобразование   | <i>1</i>                   |   |   |

|  |   |            |   |  |
|--|---|------------|---|--|
| <b>Тема 2.2.</b><br><b>Автоматизация профессиональной деятельности</b> | <b>Содержание</b>   |            |   |  |
|  | 1.Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией.<br>Применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки технической информации. Обработка графической информации средствами FineReader | 2<br><br>1 | <b>ПК 2.4, ПК 2.5</b><br><br><b>ОК 01, ОК 02, ОК 09</b> | У 2.4.01, З 2.4.01, У 2.5.01, З 2.5.01, У 2.5.02, У 2.5.02<br>У 01.01, З 01.01, У 01.03, У 01.04, У 02.01, З 02.01, У 02.03, З 02.03, У 02.04, У 02.05, У 09.01, З 09.01, У 09.02, З 09.02 |
|  | 2.Вейвлет-преобразование. Сущность волнового способа сжатия. Достоинства и ограничения.<br>Сжатие аудио-файлов по стандарту MP3.<br>Использование прикладной программы  | 1          |   |  |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | 14         |   |  |

|                                 |  |           |  |  |
|---------------------------------|--|-----------|--|--|
|                                 | <p>Практическое занятие 7. «Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций. Создание сложных формул с</p> <p>Практическое занятие 8. «Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных. Формат ячеек».</p> <p>Практическое занятие 9. «Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентацию. Настройка анимации».</p> <p>Практическое занятие 10. «Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов».</p> <p>Практическое занятие 11. «Понятие объекта в Corel Draw. Создание простых фигур в Corel Draw. Основы работы с текстом. Преобразование текста в Corel Draw».</p> <p>Практическое занятие 12. «Создание основных фигур в Adobe Photoshop. Слои. Управление цветом в Adobe Photoshop. Средства ретуши. Сканирование графических объектов».</p> <p>Практическое занятие 13. «Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных».</p> <p>Практическое занятие 14. «Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов. Запросы базы данных. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс».</p> | 2         |  |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |  | 2         |  |  |
| <b>Всего</b>                    |  | <b>50</b> |  |  |





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

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

Кабинет «Информатики и информационных технологий», 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. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 5-е изд., стер. - М Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 5-е изд., стер., М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 384 с.

2. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 256

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Образовательные ресурсы сети Интернет по информатике [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://vlad-ezhov.narod.ru/zor/p6aa1.html>

2. Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://iit.metodist.ru>

3. Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру) [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://www.intuit.ru>

4. Открытые системы: издания по информационным технологиям [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://www.osp.ru>

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Информационные технологии: Учебник / М.Е. Елочкин, Ю.С. Брановский, И.Д. Николаенко; Рук. авт. группы М.Е. Елочкин. - М.: ИЦ «Академия», 2012 – 256 с.: ил.
2. Информационные технологии в офисе: учеб. пособие / – М.: ИЦ Академия, 2012. – 314 с.

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

| <i>Результаты обучения</i>   | <i>Критерии оценки</i>   | <i>Методы оценки</i>   |
|--|--|--|
| <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</p> | <p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов</p>   | <p>Текущий контроль при проведении письменного/устного опроса</p>  |
|  | <p>Не менее 75% правильных ответов</p>   | <p>Текущий контроль при проведении тестирования</p>  |
|  | <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p> | <p>Текущий контроль при проведении письменного/устного опроса оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p> |
|  | <p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов</p>   | <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по МДК в виде письменных/устных ответов</p>   |
|  | <p>Не менее 75% правильных ответов</p>   | <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по МДК в виде</p>   |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | тестирования  |
| <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>Оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ</p> | <p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p> | <p>Текущий контроль - защита отчетов по практическим/лабораторным занятиям</p>  |
|  | <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p>   | <p>Текущий контроль - оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы</p>   |
|  | <p>Точность оценки. Соответствие требованиям инструкций, регламентов. Рациональность действий и т.д.</p>            | <p>Текущий контроль-экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий</p> |
|  | <p>Правильное выполнение заданий в полном объеме</p>  | <p>Промежуточная аттестация - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете/экзамене</p>                              |

**Приложение 3.11**  
к ОПОП-П специальности  
22.02.06 Сварочное производство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/  
«ОП.06 Инженерная графика»**

**2022г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП 06 Инженерная графика»**

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

Учебная дисциплина «ОП 06 Инженерная графика» является обязательной частью междисциплинарного модуля «Освоение основ создания конструкций» в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК2, ОК3, ОК5

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК    | Код умений | Умения  | Код знаний | Знания  |
|---------------|------------|---|------------|---|
| <b>ПК 1.1</b> | У 1.1.03   | Читать рабочие чертежи сварных конструкций  |            |   |
|               |            |   | З 1.1.07   | читать рабочие чертежи сварных конструкций  |
| <b>ПК 1.4</b> | У 1.4.01   | Устанавливать режимы сварки   |            |   |
|               |            |   | З 1.4.06   | читать рабочие чертежи сварных конструкций  |
| <b>ПК 2.2</b> | У 2.2.01   | Составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения   |            |   |
|               |            |   | З 2.2.02   | методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов |
| <b>ПК 2.4</b> | У 2.4.01   | составлять схемы основных сварных соединений;                                     | З 2.4.01   | оформления конструкторской, технологической и технической документации;                 |
| <b>ОК 01</b>  | У 01.01    | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; | З 01.01    | актуальный профессиональный   |
|               | У 01.03    | определять этапы решения задачи;  |            |   |
|               | У 01.04    | выявлять и  |            |   |

|              |         |   |         |  |
|--------------|---------|---|---------|--|
|              |         | эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;                    |         |  |
| <b>ОК 02</b> | У 02.01 | Умения:<br>определять задачи для поиска информации;   | З 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; |
|              | У 02.02 | определять необходимые источники информации;  | З 02.02 | приемы структурирования информации;  |
|              | У 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;                              |         |  |
|              | У 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации;  |         |  |
|              | У 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска;   |         |  |
| <b>ОК 03</b> | У 03.01 | Умения: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; | З 03.01 | структуру плана для решения задач;   |
|              | У 03.02 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)      | З 03.02 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;              |
|              |         |   | З 03.03 | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения                   |
| <b>ОК 04</b> | У 04.01 | определять задачи для поиска информации;  | З 04.01 | номенклатура информационных источников, применяемых                                  |



|              |         |   |         |  |
|--------------|---------|---|---------|--|
|              |         |   |         | в профессиональной деятельности;   |
|              | У 04.02 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию           | З 04.02 | формат оформления результатов поиска информации;   |
| <b>ОК 09</b> | У 09.01 | использовать современное программное обеспечение;                           | З 09.01 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; |
|              | У 09.02 | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | З 09.02 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы   | Объем в часах |
|--|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>          | <b>50</b>     |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>                      | 28            |
| в т. ч.:   |               |
| теоретическое обучение   | 20            |
| практические занятия   | 28            |
| <i>Самостоятельная работа</i>                                      | 2             |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b> |               |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З  |
|---|---|--|--|--|
| <i>1</i>  | <i>2</i>  | <i>3</i>   | <i>4</i>   |  |
| <b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>                                      |   | <b>14</b>  |  |  |
| <b>Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.</b>                    | <b>Содержание</b>   | <b>2</b>   | <b>ПК 1.1,<br/>ОК 02</b>   | У 1.1.03, З 1.1.07, У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.03, У 02.04, У 02.05 |
|   | 1. Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ | <i>1</i>   |  |  |
|   | 2. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ  | <i>1</i>   |  |  |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>2</b>   |  |  |
|   | Практическое занятие №1 «Выполнение линий чертежа».   | <i>1</i>   |  |  |
| Практическое занятие №2 «Выполнение букв, цифр и надписей чертёжным шрифтом». | <i>1</i>  |  |  |  |

|  |   |           |                                 |   |
|--|---|-----------|---------------------------------|---|
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося   | 2         |                                 |   |
| <b>Тема 1.2. Геометрические построения</b>                         | <b>Содержание</b>   | 4         | <b>ПК 1.1,<br/>ОК 02</b>        | У 1.1.03, З 1.1.07, У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.03, У 02.04, У 02.05  |
|  | 1. Деление окружности на равные части. Лекальные и коробовые кривые. Нанесение размеров   | 2         |                                 |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | 2         |                                 |   |
|  | 1. Практическое занятие №3 «Деление окружностей на равные части»  | 2         |                                 |   |
| <b>Тема 1.3. Правила вычерчивания контуров технических деталей</b> | <b>Содержание</b>   | 2         | <b>ПК 1.1,<br/>ОК 02</b>        | У 1.1.03, З 1.1.07, У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.03, У 02.04, У 02.05  |
|  | 1. Построение сопряжений  | 2         |                                 |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | 2         |                                 |   |
|  | Практическое занятие №4. «Вычерчивание контура технической детали»  | 2         |                                 |   |
| <b>Раздел 2. Проекционное черчение</b>                             |   | <b>20</b> |                                 |   |
| <b>Тема 2.1. Метод проекций</b>                                    | <b>Содержание</b>   | 2         | <b>ПК 1.1,<br/>ОК 02, ОК 03</b> | У 1.1.03, З 1.1.07, У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.03, У 02.04, У 02.05, У 03.01, З 03.01, У 03.02, З 03.02, З 03.03 |
|  | 1. Проекция центральные и параллельные. Эпюр Г. Монжа. Проецирование точки в системе трех плоскостей проекций. Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций | 2         |                                 |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | 1         |                                 |   |

|   |   |          |                             |   |
|---|---|----------|-----------------------------|---|
|   | Практическое занятие №5. «Построение комплексных чертежа точки». Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций.  |          |                             |   |
| <b>Тема 2.2. Поверхности и тела.</b>                    | <b>Содержание</b>   | <i>1</i> | <b>ПК 1.1, ОК 02, ОК 03</b> | У 1.1.03, З 1.1.07, У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.03, У 02.04, У 02.05, У 03.01, З 03.01, У 03.02, З 03.02, З 03.03 |
|   | 1. Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям. | <i>1</i> |                             |   |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>1</b> |                             |   |
|   | Практическое занятие №6. «Проецирование группы» геометрических тел на три плоскости проекций.   | <b>1</b> |                             |   |
| <b>Тема 2.3. Аксонометрические проекции</b>             | <b>Содержание</b>   | <i>1</i> | <b>ПК 1.1, ОК 02, ОК 03</b> | У 1.1.03, З 1.1.07, У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.03, У 02.04, У 02.05, У 03.01, З 03.01, У 03.02, З 03.02, З 03.03 |
|   | 1.Виды аксонометрических проекций. Коэффициенты сокращения размеров. Расположение осей.   | <i>1</i> |                             |   |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>1</b> |                             |   |
|   | Практическое занятие № 7. «Построение аксонометрических проекций геометрических тел»  | <b>1</b> |                             |   |
| <b>Тема 2.4. Сечение геометрических тел плоскостями</b> | <b>Содержание</b>   | <i>1</i> | <b>ПК 1.1, ОК 02, ОК 03</b> | У 1.1.03, З 1.1.07, У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.03, У   |
|   | 1. Понятие о сечении. Пересечение тел проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения. Построение   | <i>1</i> |                             |   |

|  |   |          |                             |   |
|--|---|----------|-----------------------------|---|
|  | развёрток поверхностей усечённых тел.   |          |                             | 02.04, У 02.05, У 03.01, З 03.01, У 03.02, З 03.02, З 03.03   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>4</b> |                             |   |
|  | Практическое занятие №8. «Комплексный чертеж усеченного геометрического тела, нахождение действительной величины сечения. Построение развертки и аксонометрии геометрического тела» | <b>4</b> |                             |   |
| <b>Тема 2.5. Проекция моделей.</b>           | <b>Содержание</b>   | <i>1</i> | <b>ПК 1.1, ОК 02, ОК 03</b> | У 1.1.03, З 1.1.07, У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.03, У 02.04, У 02.05, У 03.01, З 03.01, У 03.02, З 03.02, З 03.03 |
|  | 1. Построение комплексного чертежа по аксонометрической проекции  | <i>1</i> |                             |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>4</b> |                             |   |
|  | Практическое занятие №9. «Построение третьей проекции модели по 2 заданным и ее аксонометрической проекции»   |          |                             |   |
| <b>Тема 2.6. Технический рисунок модели.</b> | <b>Содержание</b>   | <i>2</i> | <b>ПК 1.1, ОК 02, ОК 03</b> | У 1.1.03, З 1.1.07, У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.03, У 02.04, У 02.05, У 03.01, З 03.01, У 03.02, З 03.02, З 03.03 |
|  | 1. Последовательность выполнения технических рисунков. Штриховка и шрафировка на технических рисунках.  | <i>2</i> |                             |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>2</b> |                             |   |
|  | Практическая работа №10. «Построение комплексного чертежа модели и выполнение технического рисунка».  |          |                             |   |

|  |   |           |                                      |   |
|--|---|-----------|--------------------------------------|---|
|  |   |           |                                      |   |
| <b>Раздел 3. Машиностроительное черчение</b>                                 |   | <b>11</b> |                                      |   |
| <b>Тема 3.1.Правила разработки и оформления конструкторской документации</b> | <b>Содержание</b>   | <i>1</i>  | <b>ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 2.4</b>        | У 1.4.01, З 1.4.01, У 2.2.01, З 2.2.02, У 2.4.01, З 2.4.01  |
|  | 1. Виды изделий. Виды и комплектность конструкторских документов.   | <i>1</i>  |                                      |   |
| <b>Тема 3.2<br/>Изображения на чертеже: виды, разрезы, сечения</b>           | <b>Содержание</b>   | <i>1</i>  | <b>ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 2.4</b>        | У 1.4.01, З 1.4.01, У 2.2.01, З 2.2.02, У 2.4.01, З 2.4.01  |
|  | 1. Основные, дополнительные и местные виды. Простые, наклонные, сложные и местные разрезы. Вынесенные и наложенные сечения  | <i>1</i>  |                                      |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>2</b>  |                                      |   |
|  | Практическое занятие №11. «По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы».<br>Практическое занятие № 12, «выполнить чертежи деталей, содержащих вынесенные и наложенные сечения» | 1<br>1    |                                      |   |
| <b>Тема 3.3.<br/>Винтовые поверхности и изделия с резьбой.</b>               | <b>Содержание</b>   | <i>2</i>  | <b>ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 2.4, ОК 03</b> | У 1.4.01, З 1.4.01, У 2.2.01, З 2.2.02, У 2.4.01, З 2.4.01, У 03.01, З 03.01, У 03.02, З 03.02, З 03.03 |
|  | 1. Изображение резьбы. Резьбовые изделия  | <i>2</i>  |                                      |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>2</b>  |                                      |   |
|  | Практическое занятие № 14 «Выполнить эскиз детали с резьбой с применением необходимых разрезов и сечений»   | <b>2</b>  |                                      |   |

|  |  |           |                                      |   |
|--|--|-----------|--------------------------------------|---|
| <b>Тема 3.4.<br/>Разъемные и неразъемные соединения деталей.</b> | <b>Содержание</b>  | 2         | <b>ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 2.4, ОК 03</b> | У 1.4.01, З 1.4.01, У 2.2.01, З 2.2.02, У 2.4.01, З 2.4.01, У 03.01, З 03.01, У 03.02, З 03.02, З 03.03 |
|  | 1. Виды разъемных и неразъемных соединений и их изображение на чертеже. Виды и типы сварных швов. Оформление чертежей сварных конструкций. | 1         |                                      |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | 1         |                                      |   |
|  | Практическое занятие №15. «Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой. Оформление спецификации.»                             | 1         |                                      |   |
| <b>Раздел 4. Схемы</b>   |  | <b>5</b>  |                                      |   |
| <b>Тема 4.1.<br/>Правила выполнения схем</b>                     | <b>Содержание</b>  | 5         | <b>ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 2.4, ОК 03</b> | У 1.4.01, З 1.4.01, У 2.2.01, З 2.2.02, У 2.4.01, З 2.4.01, У 03.01, З 03.01, У 03.02, З 03.02, З 03.03 |
|  | 1. Общие сведения о кинематических, электрических, гидравлических схемах и их элементах  | 1         |                                      |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | 1         |                                      |   |
|  | Практическое занятие 16. «Чтение схем»<br>Практическое занятие № 17 «Выполнение чертежа кинематической схемы»                              | 1         |                                      |   |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                  |  | <b>2</b>  |                                      |   |
| <b>Всего:</b>  |  | <b>50</b> |                                      |   |





### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 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. Куликов В.П. Инженерная графика: учебник / В.П. Куликов- Москва: КНОРУС, 2017.
2. Муравьев С.Н. Инженерная графика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /С.Н. Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Чванова – М: издательский центр «Академия», 2018.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Черчение - Техническое черчение [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://nacherchy.ru/>.
2. Разработка чертежей: правила их выполнения и гости [Электронный ресурс]: сайт //Режим доступа: <http://www.greb.ru/3/inggrafikacherchenie/>.
3. Карта сайта - Выполнение чертежей Техническое черчение [Электронный ресурс]: сайт// Режим доступа: <http://www.ukrembrk.com/map/>.
- 4.Черчение, учитесь правильно и красиво чертить [Электронный ресурс]: сайтРежим доступа: <http://stroicherchenie.ru/>.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. ГОСТ 2.102-68. ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2007.
2. ГОСТ 2.301-68. Форматы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2007.
3. ГОСТ 2.302-68. Масштабы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2007.
4. ГОСТ 2.303-68. Линии. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2007.
5. ГОСТ 2.304-81. Шрифты чертёжные. — Введ. 1982-01-01. — М.: Стандартиформ, 2007.
6. ГОСТ 2.305-2008. Изображения — виды, разрезы, сечения. — Введ. 2009-07-01. М.: Стандартиформ, 2009.
7. ГОСТ 2.307-2011. Нанесение размеров и предельных отклонений. — Введ. 2012-01-01. — М.: Стандартиформ, 2012.
8. ГОСТ 2.311-68. ЕСКД. Изображения резьбы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2007.
9. ГОСТ 2.317-2011. Аксонометрические проекции. — Введ. 2012-01-01. — М.: Стандартиформ, 2011.
10. ГОСТ 2.701-2008. ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению.— Введ. 2009-07-01. — М.: Стандартиформ, 2009.

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

| <i>Результаты обучения</i>   | <i>Критерии оценки</i>   | <i>Методы оценки</i>  |
|--|--|---|
| Знания: Знать оформление чертежей в соответствии с ГОСТ., в том числе выполнение линий чертежа выполнение букв, цифр и надписей чертежным шрифтом.<br>Умение выполнять чертежи<br>Знание основ чтения рабочих чертежей сварных конструкций | Демонстрация знаний оформления чертежей в соответствии с ГОСТ<br>Демонстрация умений оформлять чертежи<br>Демонстрация умений читать рабочие чертежи сварных конструкций | Выполнение практического задания<br>Составление плана практической работы<br>Собеседование;<br>Фронтальный опрос<br>Собеседование;<br>Фронтальный опрос         |
| Деление окружности на равные части. Лекальные и коробовые кривые.<br>Нанесение размеров<br>В том числе практических и лабораторных занятий   | Демонстрация знаний деления окружности на равные части.<br>Лекальные и коробовые кривые. Нанесение размеров<br>В том числе практических и лабораторных занятий           | Выполнение практического задания<br>Составление плана практической работы<br><br>Собеседование;<br>Фронтальный опрос<br><br>Собеседование;<br>Фронтальный опрос |
| Знание основ проекций центральные и параллельные. Эпюр Г. Монжа. Проецирование точки в системе трех плоскостей проекций  | Демонстрация умений проецировать центральные и параллельные. Эпюр Г. Монжа. Проецирование точки в системе трех плоскостей проекций                                       | Собеседование;<br>Фронтальный опрос<br><br>Собеседование;<br>Фронтальный опрос  |
| Умение строить развёртки поверхностей усечённых тел  | Демонстрация умений строить развёртки поверхностей усечённых тел   | Собеседование;<br>Фронтальный опрос   |
| Умение строить комплексные чертежи по аксонометрической проекции   | Демонстрация умений построения комплексного чертежа по аксонометрической проекции  | Собеседование;<br>Фронтальный опрос   |
| Знания о видах изделий<br>Знания об изображениях на чертеже<br>Знание винтовых поверхностей и изделий с резьбой  | Демонстрация знания о видах изделий<br>Демонстрация знаний изображения на чертежах<br>Демонстрация винтовых поверхностей и изделий с резьбой                             | Собеседование;<br>Фронтальный опрос<br><br>Собеседование;<br>Фронтальный опрос  |
| Знание разъемных и неразъемных соединений деталей  |  |   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>Знание общих сведений о правилах выполнения схем и их элементов</p>  | <p>Демонстрация знания разъемных и неразъемных соединений деталей</p> <p>Демонстрация знания общих сведений о правилах выполнения схем и их элементов</p>  |   |
| <p>Умения: Демонстрирует знания вычерчивания контура технической детали</p> <p>Демонстрирует знание построение комплексных чертежей точки и отрезка</p> <p>Демонстрирует умение построения проекций точек, принадлежащих поверхностям</p> <p>Оформляет аксонометрические проекции геометрических тел</p> <p>Демонстрирует построение третьей проекции модели по 2 заданным и ее аксонометрической проекции</p> <p>Выполнение чертежа третьего вида</p> <p>Выполнение чертежей деталей, содержащих вынесенные и наложенные сечения</p> <p>Выполнение эскиза детали с резьбой с применением необходимых разрезов и сечений</p> <p>Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой.</p> | <p>Демонстрация знаний вычерчивания контура технической детали</p> <p>Демонстрация знаний построения комплексных чертежей точки и отрезка</p> <p>Демонстрация умений построения проекций точек, принадлежащих поверхностям</p> <p>Оформление аксонометрических проекций геометрических тел</p> <p>Демонстрация построения третьей проекции модели по 2 заданным и ее аксонометрической проекции</p> <p>Выполняет чертеж третьего вида</p> <p>Выполняет чертеж деталей, содержащих вынесенные и наложенные сечения</p> <p>Выполняет эскиз детали с резьбой с применением необходимых разрезов и сечений</p> <p>Выполняет сборочный чертеж соединения деталей сваркой.</p> | <p>Выполнение практического задания</p> <p>Составление плана практической работы</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>Составление плана практической работы</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>Составление плана практической работы</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>Составление плана практической работы</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>Составление плана практической работы</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>Составление плана практической работы</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>Составление плана практической работы</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>Составление плана практической работы</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>Составление плана практической работы</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>Составление плана практической работы</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>Составление плана практической работы</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>Составление плана практической работы</p> |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>Выполнения чтения схем</p> <p>Выполнение чертежа кинематической схемы</p> | <p>Выполняет чтение схем</p> <p>Выполняет чертеж кинематической схемы</p> | <p>Выполнение практического задания</p> <p>Составление плана практической работы</p> <p>Выполнение практического задания</p> <p>Составление плана практической работы</p> |
|--|---|---|

**Приложение 3.12**

к ОПОП-П по специальности  
22.02.06 Сварочное производство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/  
«ОП 07 Техническая механика»**

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.07 Техническая механика»**

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

Учебная дисциплина «ОП.07 Техническая механика» является обязательной частью междисциплинарного модуля «Освоение основ создания конструкций» ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 3, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

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

| Код ПК, ОК    | Код умений | Умения  | Код знаний | Знания   |
|---------------|------------|---|------------|--|
| <b>ПК 1.1</b> | У 1.1.01   | Организовывать рабочее место сварщика   | З 1.1.05   | Решения типовых технологических задач в области сварочного производства                    |
|               | У 1.1.03   | Читать рабочие чертежи сварных конструкций  |            |  |
| <b>ПК 1.3</b> | У 1.3.02   | Выбора или расчета основных параметров режимов работы соответствующего оборудования | З 1.3.04   | Выбора специального оборудования для реализации технологического процесса по специальности |
| <b>ПК 1.4</b> | У 1.4.01   | Устанавливать режимы сварки   | З 1.4.04   | Устанавливать режимы сварки  |
| <b>ПК 2.2</b> | У 2.2.01   | Составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения     | З 2.2.03   | Классификацию нагрузок на сварные соединения   |
| <b>ПК 3.1</b> | У 3.1.01   | Производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов                    | З 3.1.02   | Основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения                             |
| <b>ПК 3.2</b> | У 3.2.01   | Выбирать метод контроля сталлов и сварных   | З 3.2.03   | Оборудование для контроля качества сварных соединений                                      |

|               |          |  |          |  |
|---------------|----------|--|----------|--|
|               |          | единений, руководствуясь<br>ловиями работы сварной<br>нструкции, ее габаритами<br>типами сварных<br>единений; специальных<br>инструментов, шаблонов и<br>нтрольных<br>испособлений |          |  |
| <b>ПК 3.3</b> | У 3.3.04 | использовать методы<br>предупреждения и<br>устранения дефектов<br>сварных изделий и<br>инструкций  | З 3.3.02 | Способы контроля качества<br>сварочных процессов и<br>сварных соединений                         |
| <b>ПК 4.1</b> | У 4.1.01 | составлять текущую и<br>перспективную<br>планирующую<br>документацию   | З 4.1.01 | принципы координации<br>производственной деятельности  |
| <b>ПК 4.3</b> | У 4.3.01 | рассчитывать нормы<br>времени заготовительных,<br>механо-сборочных,<br>сварочных и газо-<br>азменных работ   | З 4.3.01 | методы планирования и<br>организации производственных<br>работ                                   |
| <b>ПК 4.4</b> | У 4.4.01 | проводить планово-<br>предупредительный ремонт<br>сварочного оборудования  | З 4.4.01 | методы и средства защиты от<br>опасностей технических систем и<br>технологических<br>процессов   |
| <b>ОК 01</b>  | У 01.01  | распознавать задачу и/или<br>проблему в<br>профессиональном и/или<br>социальном контексте;   | З 01.01  | актуальный<br>профессиональный   |
|               | У 01.03  | определять этапы<br>решения задачи;  |          |  |
|               | У 01.04  | выявлять и эффективно<br>искать информацию,<br>необходимую для<br>решения задачи и/или<br>проблемы;  |          |  |
| <b>ОК 02</b>  | У 02.02  | определять необходимые<br>источники информации;  | З 02.01  | номенклатура<br>информационных источников,<br>применяемых в<br>профессиональной<br>деятельности; |
|               |          |  | З 02.02  | приемы структурирования<br>информации;   |



|              |         |  |         |  |
|--------------|---------|--|---------|--|
|              | У 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;   |         |  |
|              | У 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации;   |         |  |
|              | У 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска;  |         |  |
| <b>ОК 03</b> | У 03.01 | Умения: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  |         |  |
|              | У 03.02 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)   |         |  |
|              | У 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования   |         |  |
| <b>ОК 04</b> | У 04.01 | определять задачи для поиска информации;   |         |  |
|              | У 04.02 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию  |         |  |
| <b>ОК 05</b> | У 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | З 05.01 | особенности социального и культурного контекста                        |
|              |         |  | З 05.02 | правила оформления документов и построения устных сообщений            |
| <b>ОК 06</b> | У 06.01 | описывать значимость своей профессии   | З 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей |
|              |         |  | З 06.02 | значимость профессиональной деятельности по профессии                  |

|              |         |  |         |  |
|--------------|---------|--|---------|--|
| <b>ОК 07</b> | У 07.01 | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии | З 07.01 | соблюдать нормы экологической безопасности   |
|              |         |  | З 07.02 | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии                       |
| <b>ОК 09</b> | У 09.01 | использовать современное программное обеспечение;  | З 09.01 | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; |
|              | У 09.02 | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач                  | З 09.02 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;  |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объем в часах</b> |
|---|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>50</b>            |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | <b>28</b>            |
| в т. ч.:  |                      |
| теоретическое обучение                                    | 36                   |
| практические занятия                                      | 12                   |
| <i>Самостоятельная работа</i>                             | 2                    |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                           | 2                    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                         | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З                    |
|---|---|--|--|------------------------------|
| <i>1</i>  | <i>2</i>  | <i>3</i>   | <i>4</i>   |                              |
| <b>Раздел 1. Статика. Кинематика. Динамика</b>      |   | <b>16</b>  |  |                              |
| <b>Тема 1.1.<br/>Плоская система сходящихся сил</b> | <b>Содержание</b><br>1. Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение сил на две составляющие. Силовой многоугольник. Проекция силы на ось: правило знаков. Проекция силы на две взаимно перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил. Геометрическое определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил. Условие равновесия в геометрической и аналитической форме. Рациональный выбор системы координат | <i>1</i>   | <b>ПК 1.1</b>  | У 1.1.03, З 1.1.05, У 1.1.03 |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>1</b>   |  |                              |

|  |  |          |                   |                                   |
|--|--|----------|-------------------|-----------------------------------|
|  | Практическое занятие №1 «Определение реакций связей».  | 1        |                   |                                   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | 2        |                   |                                   |
| <b>Тема 1.2. Пара сил</b>                                      | <b>Содержание</b>  | <i>1</i> | <b>ПК 1.1</b>     | У 1.1.03, З 1.1.05, У 1.1.03      |
|  | 1. Момент силы относительно точки. Приведение силы к заданному центру. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к заданному центру. Главный вектор, главный момент. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей. Условие равновесия параллельных сил. Балочные системы. Классификация нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Понятие о статически неопределимых системах. | <i>1</i> |                   |                                   |
| <b>Тема 1.3. Плоская система произвольно расположенных сил</b> | <b>Содержание</b>  | <i>1</i> | <b>ПК 3.3</b>     | У 3.3.04, З 3.3.02 305.01, У05.01 |
|  | 1. Момент силы относительно точки. Приведение силы к заданному центру. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к заданному центру. Главный вектор, главный момент. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей. Условие равновесия параллельных сил. Балочные системы. Классификация нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Понятие о статически неопределимых системах. | <i>1</i> | <b>ОК 05</b>      |                                   |
| <b>Тема 1.4. Трение</b>  | <b>Содержание</b>  | <i>1</i> | <b>ПК 4.3, ПК</b> | У 4.3.01, З                       |

|   |   |          |                             |   |
|---|---|----------|-----------------------------|---|
|   | 1.Сила трения. Коэффициент трения. Трение скольжения. Равновесие тела на наклонной плоскости. Трение качения.   | <i>1</i> | <b>4.4, ОК 03, ОК 05</b>    | 4.3.01, У 4.4.01, З 4.4.01, У                                   |
| <b>Тема 1.5. Пространственная система сил</b>   | <b>Содержание</b>   | <i>1</i> | <b>ПК 3.2, ОК 05</b>        | У 3.2.01, З 3.2.03, У 05.01, З 05.01                            |
|   | 1.Параллелепипед сил. Проекция силы на три взаимно перпендикулярные оси. Условие равновесия пространственной системы сходящихся сил. Момент силы относительно оси. Понятие о главном векторе и главном моменте произвольной пространственной системе сил. Условие равновесия произвольной пространственной системы сил в аналитической и векторной форме. | <i>1</i> |                             |   |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b><br>Практическое занятие №2 «Определение реакций опор твердого тела.»   | <b>1</b> |                             |   |
| <b>Тема 1.6. Центр тяжести</b>                  | <b>Содержание</b>   | <i>1</i> | <b>ПК 1.4, ОК 04,</b>       | У 1.4.01, З 1.4.04, У 04.01, У 04.02                            |
|   | 1.Центр параллельных сил. Сила тяжести как равнодействующая параллельных вертикальных сил. Центр тяжести тела. Методы определения центра тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение центра тяжести плоских составных сечений и сечений составленных из стандартных профилей проката.   | <i>1</i> |                             |   |
| <b>Тема 1.7. Основные положения кинематики.</b> | <b>Содержание</b>   | <i>1</i> | <b>ПК 3.1, ОК 02, ОК 04</b> | У 3.1.01, З 3.1.02, У 02.02, З 02.02, З 02.01, У 04.01, У 04.02 |
|   | 1. Покой и движение. Кинематические параметры движения: траектория, расстояние, путь, точки.  | <i>1</i> |                             |   |

|   |  |          |                                     |  |
|---|--|----------|-------------------------------------|--|
| <b>Простейшие движения твердого тела</b>                                | Поступательное движение тела. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Частные случаи вращательного движения точки. Линейные скорости и ускорения точек вращающегося твердого тела. Способы передачи вращательного движения. Понятие о передаточном отношении.  |          |                                     |  |
| <b>Тема 1.8. Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела</b> | <b>Содержание</b>  | <i>l</i> | <b>ПК 3.1,<br/>ОК 02, ОК 04</b>     | У 3.1.01, 3 3.1.02, У 02.02, 3 02.02, 3 02.01, У 04.01, У 04.02          |
|   | 1.Относительное, переносное и абсолютное движение точки. Скорость этих движений. Теорема о сложении скоростей. Плоскопараллельное движение твердого тела. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Определение абсолютной скорости любой точки тела. Мгновенный центр скоростей, способы его определения. | <i>l</i> |                                     |  |
| <b>Тема 1.9. Основные положения и аксиомы динамики</b>                  | <b>Содержание</b>  | <i>l</i> | <b>ПК 4.1,<br/>ОК 06</b>            | У 4.1.01, 3 4.1.01, У 06.01, 3 06.01, 3 06.02                            |
|   | Принцип инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики. Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики.  | <i>l</i> |                                     |  |
| <b>Тема 1.10. Движение материальной точки</b>                           | <b>Содержание</b>  | <i>l</i> | <b>ПК 4.4,<br/>ОК 02,<br/>ОК 06</b> | У 4.4.01, 3 4.4.01, У 02.02, 3 02.01, 3 02.02, У 06.01, 3 06.01, 3 06.02 |
|   | 1.Свободная и несвободная материальная точка. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движении. Принцип Даламбера: метод кинетостатики.   | <i>l</i> |                                     |  |

|   |  |           |                                     |  |
|---|--|-----------|-------------------------------------|--|
| <b>Тема 1.11. Работа и мощность</b>       | <b>Содержание</b>  | <i>1</i>  | <b>ПК 1.4,<br/>ОК 04,<br/>ОК 09</b> | У 1.4.01, 3<br>1.4.04, У 04.01,<br>У 04.02, У 09.01,<br>3 09.01, 3 09.02 |
|   | 1.Работа постоянной силы при прямолинейном движении, единицы работы. Работа равнодействующей силы. Работа силы тяжести. Работа движущих сил и сил сопротивления.   | <i>1</i>  |                                     |  |
| <b>Тема 1.12. Общие теоремы динамики</b>  | <b>Содержание</b>  | <i>1</i>  | <b>ПК 3.1,<br/>ОК 02, ОК 04</b>     | У 3.1.01, 3<br>3.1.02, У 02.02, 3<br>02.01, 3 02.02, У<br>01.01, У 04.02 |
|   | 1.Импульс силы. Количество движения. Теорема о количестве движения точки. Теорема о кинетической энергии точки. Момент инерции тела. Основное уравнение динамики при поступательном и вращательном движениях твердого тела.  | <i>1</i>  |                                     |  |
| <b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b> |  | <b>14</b> |                                     |  |
| <b>Тема 2.1. Растяжение (сжатие)</b>      | <b>Содержание</b>  | <i>1</i>  | <b>ПК 3.1,<br/>ОК 02,<br/>ОК 04</b> | У 3.1.01, 3<br>3.1.02, У 02.02, 3<br>02.01, 3 02.02, У<br>01.01, У 04.02 |
|   | 1.Деформируемое тело: упругость и пластичность. Основные задачи сопротивления материалов. Классификация нагрузок: поверхностные, объемные; статические динамические, повторно-переменные. Продольные и поперечные деформации при растяжении. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статических нагрузках. Диаграмма растяжения пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики. Коэффициент запаса прочности. Напряжения предельные, допускаемые, рабочие. Условие прочности. Расчеты на прочность | <i>1</i>  |                                     |  |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>1</b>  |                                     |  |



|  |   |          |                                 |  |
|--|---|----------|---------------------------------|--|
|  | 1. Практическое занятие №3 «Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений, определение $L$ »<br>2. Практическое занятие №4 «Расчеты элементов конструкций на прочность и жесткость»  | 1        |                                 |  |
| <b>Тема 2.2.<br/>Практические<br/>расчеты на срез и<br/>смятие</b>         | <b>Содержание</b>   | <i>1</i> | <b>ПК 3.1, ОК<br/>02, ОК 04</b> | У 3.1.01, 3<br>3.1.02, У 02.02, 3<br>02.01, 3 02.02, У<br>01.01, У 04.02 |
|  | 1. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Закон парности касательных напряжений. Срез. Основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условия прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов.   | <i>1</i> |                                 |  |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>1</b> |                                 |  |
|  | 1. Практическое занятие №5 «Выполнение расчетов шпоночных соединений на срез и смятие».   | 1        |                                 |  |
| <b>Тема 2.3.<br/>Геометрические<br/>характеристики<br/>плоских сечений</b> | <b>Содержание</b>   | <i>1</i> | <b>ПК 4.1,<br/>ОК 06</b>        | У 4.1.01, 3<br>4.1.01, У 06.01, 3<br>06.01, 3 06.02                      |
|  | 1. Статические моменты сечений. Осевые, полярные и центробежные моменты инерции. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга, кольца. Определение главных центральных моментов инерции круга, кольца. Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии. | <i>1</i> |                                 |  |

|                               |  |          |                             |   |
|-------------------------------|--|----------|-----------------------------|---|
| <b>Тема 2.4.<br/>Кручение</b> | <b>Содержание</b>  | <i>1</i> | <b>ПК 4.4, ОК 02, ОК 06</b> | У 4.4.01, З 4.4.01, У 02.02, З 02.01, З 02.02, У 06.01, З 06.02 |
|                               | 1. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Правила построения эпюр крутящих моментов. Алгоритм расчетов на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу. Выбор рационального сечения вала при кручении | <i>1</i> |                             |   |
|                               | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>1</b> |                             |   |
|                               | Практическое занятие №6 «Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении».   | 1        |                             |   |
| <b>Тема 2.5. Изгиб</b>        | <b>Содержание</b>  | <i>2</i> | <b>ПК 4.1, ОК 06</b>        | У 4.1, З 4.1.01, У 06.01, З 06.01, З 06.02                      |
|                               | 1. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба: прямой изгиб чистый и поперечный; косой изгиб чистый и поперечный. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе: поперечная сила и изгибающий момент. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Правила построения эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.                            | <i>1</i> |                             |   |
|                               | 2. Нормальные напряжения при изгибе в поперечных сечениях бруса при чистом изгибе. Закон распределения по поперечному сечению бруса. Расчеты на прочность при изгибе. Зависимость между изгибающим моментом и кривизной оси  | <i>1</i> |                             |   |

|  |   |          |                                     |  |
|--|---|----------|-------------------------------------|--|
|  | бруса. Жесткость сечения при изгибе. Линейные и угловые перемещения при прямом изгибе. Понятие о расчете балок на жесткость. Рациональные формы сечений балок при изгибе для пластичных и хрупких материалов. Понятие о касательных напряжениях при изгибе.   |          |                                     |  |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>1</b> |                                     |  |
|  | Практическое занятие №7 «Расчеты на прочность при изгибе»   | 1        |                                     |  |
| <b>Тема 2.6.<br/>Сложное<br/>сопротивление</b>   | <b>Содержание</b>   | <i>1</i> | <b>ПК 1.4,<br/>ОК 04,<br/>ОК 09</b> | У 1.4.01, З 1.4.04, У 04.01, У 04.02, У 09.01, З 09.01, У 09.02, З 09.02 |
|  | 1. Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения. Максимальные касательные напряжения. Виды напряженных состояний. Упрощенное плоское напряженное состояние. Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряженное состояние. Гипотеза наибольших касательных напряжений. Гипотеза энергии формоизменения. Расчет бруса круглого поперечного сечения при сочетании основных деформаций. | <i>1</i> |                                     |  |
| <b>Тема 2.7.<br/>Сопротивление<br/>усталости</b> | <b>Содержание</b>   | <i>1</i> | <b>ПК 3.1,<br/>ОК 02,<br/>ОК 04</b> | У 3.1.01, З 3.1.02, У 2.2.01, З 2.2.03, У 04.01, У 04.02                 |
|  | 1. Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса. Понятие о расчетах на усталость.  | 1        |                                     |  |

|   |   |           |                                     |  |
|---|---|-----------|-------------------------------------|--|
| <b>Тема 2.8.<br/>Устойчивость<br/>сжатых стержней</b> | <b>Содержание</b>   | <i>1</i>  | <b>ПК 3.1,<br/>ОК 02,<br/>ОК 04</b> | У 3.1.01, З<br>3.1.02, У 2.2.01,<br>З 2.2.03, У 04.01,<br>У 04.02                    |
|   | 1.Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность. Напряжения при динамических нагрузках. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия. Критическая сила. Формула Эйлера при различных случаях опорных закреплений. Критическое напряжение. Гибкость. Пределы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского. Определение устойчивости сжатых стержней. | <i>1</i>  |                                     |  |
| <b>Раздел 3. Детали машин</b>                         |   | <b>20</b> | <b>ПК 3.1,<br/>ОК 02,<br/>ОК 04</b> | У 3.1.01, З<br>3.1.02, У 2.2.01,<br>З 2.2.03, У 04.01,<br>У 04.02                    |
| <b>Тема 3.1. Общие<br/>сведения о<br/>передачах</b>   | <b>Содержание</b>   | <i>1</i>  |                                     |  |
|   | 1.Назначение механических передач и их классификация по принципу действия. Передаточное отношение и передаточное число. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода   | <i>1</i>  |                                     |  |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>1</b>  |                                     |  |
|   | Практическое занятие №8 «Кинематический и динамический расчет привода. Составление и чтение кинематических схем»  |           |                                     |  |
| <b>Тема 3.2<br/>Фрикционные<br/>передачи</b>          | <b>Содержание</b>   | <i>1</i>  | <b>ПК 1.4,<br/>ОК 04,<br/>ОК 09</b> | У 1.4.01, З<br>1.4.04, У 04.01,<br>У 04.02, У 09.01,<br>З 09.01, У 09.02,<br>З 09.02 |
|   | 1.Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом. Цилиндрическая фрикционная передача. Основные геометрические и кинематические соотношения.   | <i>1</i>  |                                     |  |

|                                    |   |          |   |  |
|------------------------------------|---|----------|---|--|
|                                    | Передачи с бесступенчатым регулированием передаточного числа - вариаторы. Область применения, определение диапазона регулирования. Основные сведения о расчете передачи на контактную прочность.  |          |   |  |
| <b>Тема 3.3. Зубчатые передачи</b> | <b>Содержание</b>   | 4        | <b>ПК 1.4,</b><br><b>ОК 04,</b><br><b>ОК 09</b> | У 1.4.01, 3<br>1.4.04, У 04.01,<br>У 04.02, У 09.01,<br>3 09.01, У 09.02,<br>3 09.02 |
|                                    | 1. Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Основы теории зубчатого зацепления. Зацепление двух эвольвентных колес. Зацепление шестерни с рейкой. Краткие сведения об изготовлении зубчатых колес. Подрезание зубьев. Виды разрушений зубчатых колес. Основные критерии работоспособности и расчета. Материалы и допускаемые напряжения.   | 2        |   |  |
|                                    | 2. Прямозубые цилиндрические передачи. Геометрические соотношения. Силы, действующие в зацеплении зубчатых колес. Расчет на контактную прочность и изгиб. 3. Косозубые цилиндрические передачи. Особенности геометрии и расчета на прочность. Конические прямозубые передачи. Основные геометрические соотношения. Силы, действующие в передаче. Расчеты конических передач. Передачи с зацеплением Новикова. Планетарные зубчатые передачи, принцип работы и устройство. | 2        |   |  |
|                                    | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>1</b> |   |  |

|  |  |   |   |  |
|--|--|---|---|--|
|  | Практическое занятие №9 «Расчет цилиндрической зубчатой передачи по контактной прочности и напряжениям изгиба».<br>Практическое занятие №10 «Изучение конструкции цилиндрического редуктора».                                      | 1 |   |  |
| <b>Тема 3.4.<br/>Передача винт-гайка</b>     | <b>Содержание</b>  | 1 | <b>ПК 4.3,<br/>ПК 4.4,<br/>ОК 03,<br/>ОК 05</b> | У 4.3.01, З 4.3.01, У 4.4.01, З 4.4.01, У 03.01, У 03.02, У 03.03, У 05.01, З 05.01, З 05.02 |
|  | 1.Винтовая передача. Передачи с трением скольжения и трением качения. Виды разрушения Материалы винтовой пары. Силовые соотношения и КПД винтовой пары. Расчет передачи. Основные параметры и расчетные коэффициенты.              | 1 |   |  |
| <b>Тема 3.5.<br/>Червячная передача</b>      | <b>Содержание</b>  | 2 | <b>ПК 3.2,<br/>ОК 05</b>                        | У 3.2.01, З 3.2.03, У 05.01, З 05.01, З 05.02  |
|  | 1.Общие сведения о червячных передачах. Червячная передача с Архимедовым червяком. Геометрические соотношения, передаточное число, КПД. Силы, действующие в зацепление. Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев. | 2 |   |  |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | 1 |   |  |
|  | Практическое занятие №11 «Расчет червячной передачи по контактным напряжениям».  | 1 |   |  |
| <b>Тема 3.6. Общие сведения о редукторах</b> | <b>Содержание</b>  | 2 | <b>ПК 3.2,<br/>ОК 05</b>                        | У 3.2.01, З 3.2.03, У 05.01, З 05.01, З 05.02  |
|  | 1.Назначение, устройство, классификация. Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Мотор-редукторы. Основные параметры редукторов.   | 2 |   |  |
| <b>Тема 3.7.</b>                             | <b>Содержание</b>  | 2 | <b>ПК 3.2,</b>                                  | У 3.2.01, З  |

|                                  |  |            |                                |   |
|----------------------------------|--|------------|--------------------------------|---|
| <b>Ременные передачи</b>         | 1.Общие сведения о ременных передачах; устройство, достоинства и недостатки, область Применения, классификация ременных передач: типы приводных ремней и их материалы. Способы натяжения ремней. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения. Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число. Критерии работоспособности и понятие о расчете ременной передачи.     | 2          | <b>ОК 05</b>                   | 3.2.03, У 05.01, 3 05.01, 3 05.02             |
|                                  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> 1.  | 1          |                                |   |
|                                  | Практическое занятие №12 «Расчет ременной передачи»  | 1          |                                |   |
| <b>Тема 3.8. Цепные передачи</b> | <b>Содержание</b>  | 2          | <b>ПК 3.2,</b><br><b>ОК 05</b> | У 3.2.01, 3 3.2.03, У 05.01, 3 05.01, 3 05.02 |
|                                  | 1.Валы и оси. Назначение и классификация. Элементы конструкций, материалы валов и осей. Основы расчета валов и осей на прочность и жесткость. Проверочный расчет на сопротивление усталости.<br>2.Основы конструирования. Конструкции цилиндрических колес, конических колес, червячных колес. Конструкции валов. Основы компоновки ведущего и ведомого вала зубчатых и червячных передач. | 1<br><br>1 |                                |   |
| <b>Промежуточная аттестация</b>  |  | <b>2</b>   |                                |   |
| <b>Всего</b>                     |  | <b>50</b>  |                                |   |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

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

оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (комплект плакатов по темам, схемы);
- модели изделий;
- модели передач;
- образцы деталей.

техническими средствами обучения:

- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран.

Лаборатория «Технической механики» 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. Печатные издания**

1. Олофинская В.П. Техническая механика: курс лекций. – М.: Форум, 2012.
2. ГОСТ 2 105 – 95 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам.
3. ГОСТ 8239 Двутавры стальные горячекатаные.
4. ГОСТ 8240 – 89 Швеллеры стальные горячекатаные.
5. ГОСТ 8509 – 93 Уголки стальные горячекатаные равнополочные.
6. ГОСТ 23360-78. Соединения шпоночные с призматическими шпонками.
7. ГОСТ 2. 301-68. Таблицы перечня элементов.



8. ГОСТ 2.402-68; ГОСТ 2.403-75; ГОСТ 2.404-75; ГОСТ 2.405-75; ГОСТ 8.406-79 Условные изображения зубчатых колес на рабочих чертежах.
9. ГОСТ 2.315-68; ГОСТ 22032-76; ГОСТ 1491-80. Разъемные и неразъемные соединения.
10. ГОСТ 25.346-82. Допуски и посадки.
11. ГОСТ 2.311-68. Классификация резьбы.

### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Сопромат [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.sopromatt.ru](http://www.sopromatt.ru).
2. Лекции. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://technical-mechanics.narod.ru>.
3. Лекции, примеры решения задач. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.isopromat.ru/>.
4. Лекции, примеры решения задач. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://teh-meh.ucoz.ru>.
5. Этюды по математике и механике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.etudes.ru>.
6. Лекции, расчётно-графические работы, курсовое проектирование, методические указания; [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.detalmach.ru/>.
7. Иванов М.Н. Детали машин. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [lib.mexmat.ru/books/](http://lib.mexmat.ru/books/).

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Кривошапко С.Н., Копнов В.А. Сопротивление материалов. практикум. Учебное пособие для СПО. М.: Юрайт, 2016. 353 с.
2. Эрдеди, А.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов: учеб. пособ. для СПО / А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. – 13-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2012.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Формы и методы оценки</i> |
|----------------------------|------------------------|------------------------------|
|----------------------------|------------------------|------------------------------|

|   |  |   |
|---|--|---|
| Знание основ технической механики   | Демонстрирует уверенное владение основами технической механики   | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование, Контрольные работы, Экзамен |
| Знание видов механизмов, их кинематических и динамических характеристик   | Перечисляет виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики   |   |
| Знание методики расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации | Демонстрирует знание методик расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций |   |
| Знание основ расчётов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения                          | Владеет расчетами механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения   |   |
| Производить расчёты механических передач и простейших сборочных единиц  | Производит расчеты механических передачи простейших сборочных единиц общего назначения   |   |
| Умение читать кинематические схемы  | Использует кинематические схемы  | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование, Экзамен                     |
| Умение определять напряжения в конструкционных элементах  | Производит расчет напряжения в конструкционных элементах   |   |

**Приложение 3.13**

к ОПОП-П специальности  
22.02.06 Сварочное производство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/  
«ОП.08 Материаловедение»**

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.08 Материаловедение»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.08 Материаловедение» является частью междисциплинарного модуля «Освоение основ создания конструкций» в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями: ОК 04

| Код ПК, ОК    | Код умений | Умения   | Код знаний | Знания  |
|---------------|------------|--|------------|---|
| <b>ПК 1.3</b> | У 1.3.01   | рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции; | З 1.3.01   | Знания: технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;   |
|               | У 1.3.02   | Выбора или расчета основных параметров режимов работы соответствующего оборудования                        | З 1.3.02   | основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;   |
|               |            |  | З 1.3.03   | оценки технологичности свариваемых конструкций, технологических свойств основных и вспомогательных материалов;  |
|               |            |  | З 1.3.04   | выбора специального оборудования для реализации технологического процесса по специальности;   |
| <b>ПК 2.3</b> | У 2.3.01   | пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;               | З 2.3.01   | Знания: закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных |

|               |          |   |          |  |
|---------------|----------|---|----------|--|
|               |          |   |          | конструкций;   |
|               | У 2.3.02 | производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций;  |          |  |
|               | У 2.3.03 | разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;   |          |  |
|               | У 2.3.04 | выбирать технологическую схему обработки;   |          |  |
| <b>ПК 5.1</b> |          |   | 3 5.1.02 | основные группы и марки свариваемых материалов                                       |
|               | У 5.1.05 | пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции; |          |  |
| <b>ОК 01</b>  | У 01.01  | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;   | 3 01.01  | актуальный профессиональный  |
|               | У 01.03  | определять этапы решения задачи;  |          |  |
|               | У 01.04  | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;   |          |  |
| <b>ОК 02</b>  | У 02.02  | определять необходимые источники информации;  | 3 02.01  | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; |
|               |          |   | 3 02.02  | приемы структурирования информации;  |
|               | У 02.03  | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;  |          |  |
|               | У 02.04  | выделять наиболее   |          |  |

|              |         |   |         |   |
|--------------|---------|---|---------|---|
|              |         | значимое в перечне информации;                                    |         |   |
|              | У 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска;             |         |   |
| <b>ОК 04</b> | У 04.01 | определять задачи для поиска информации;                          | З 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; |
|              | У 04.02 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | З 04.02 | основы проектной деятельности   |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы  | Объем в часах |
|---|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>56</b>     |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | <b>48</b>     |
| в т. ч.:  |               |
| теоретическое обучение                                    | 40            |
| практические занятия                                      | 8             |
| <i>Самостоятельная работа<sup>1</sup></i>                 | 2             |
| <b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>                 | <b>6</b>      |



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З  |
|--|---|--|--|--|
| 1  | 2   | 3  | 4  |  |
| <b>Раздел 1. Производство черных и цветных металлов</b>                |   | <b>3</b>   |  |  |
| <b>Тема 1.1. Производство чугуна и стали</b>                           | <b>Содержание</b>   | 2  | <b>ПК 1.3, ПК 2.3, ОК 04</b>   | У 1.3.01, З 1.3.01, У 1.3.02, З 1.3.02, З 1.3.03, З 1.3.04 |
|  | 1. Понятие о стали. Исходные материалы. Сущность передела чугуна в сталь. Основные способы получения стали. Производство стали в конвертерах, мартеновских печах. Получение стали в электропечах. Способы повышения качества стали. Электрошлаковый и электронно-лучевой переплав. Рафинирование и разливка стали. Понятия о "спокойной" и "кипящей" стали. | 1  |  |  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Конспектирование материала по теме: «Продукция доменного производства, использование в промышленности». Подбор дидактических материалов по заданной теме. «Производство стали в двухваннных печах, плавка в индукционных печах. Вакуумный способ получения стали.  | 1  |  |  |
| <b>Тема 1.2. Производство цветных металлов. Порошковая металлургия</b> | <b>Содержание</b>   | 1  | <b>ПК 1.3, ПК 2.3, ОК 04</b>   | У 1.3.01, З 1.3.01, У 1.3.02, З 1.3.02, З 1.3.03, З 1.3.04 |
|  | 1. Производство меди, медные руды, обогащение, получение и переработка медного штейна, рафинирование меди, схема производства.  | 1  |  |  |
| <b>Раздел 2. Основы металловедения</b>                                 |   | <b>40</b>  |  |  |
| <b>Тема 2.1.</b>   | <b>Содержание</b>   | 2  | <b>ПК 1.3, ПК 2.3, ОК 04</b>   | У 1.3.01, З 1.3.01, У 1.3.02, З 1.3.02, З 1.3.03, З 1.3.04 |
|  | 1. Виды кристаллических решеток. Дефекты кристаллических решеток. Методы макроскопического и микроскопического исследования структуры металлов и сплавов. Кристаллизация металлов и сплавов. Кривые охлаждения и нагрева металлов.  | 2  |  |  |

|  |  |   |                              |  |
|--|--|---|------------------------------|--|
|  | <p>Диффузия, полиморфизм и анизотропия</p> <p>2.Строение и свойства металлов. Механические свойства металлов. Методы испытаний механических свойств. Прочность, твердость, ударная вязкость и пластичность. Упругая и пластическая деформации и её влияние на строение и свойства металла. Явления наклепа, возврата и рекристаллизации. Холодная и горячая пластическая деформация металлов.</p> <p>Понятия о технологических свойствах металлов и сплавов (литейные свойства, обработка металлов давлением, обработка металлов резанием и др.). Технологические пробы.</p> | 2 |                              |  |
|  | <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Практическая работа №1: «Определение твердости металлов методом Бринелля и Роквелла»</p>  | 1 |                              |  |
| <b>Тема 2.2. Основные сведения из теории сплавов</b> | <b>Содержание</b>  | 2 | <b>ПК 1.3, ПК 2.3, ОК 04</b> | У 1.3.01, З 1.3.01, У 1.3.02, З 1.3.02, З 1.3.03, З 1.3.04 |
|  | 1. Основные сведения из теории сплавов. Виды сплавов, понятие о фазе, системе. Механические смеси, химические соединения, твердые растворы и их разновидности в сплавах. Формирование структуры простейших сплавов при кристаллизации. Построение кривых охлаждения.   | 2 |                              |  |
|  | <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Практическая работа №2. «Выполнение кривой охлаждения чистого железа»</p>   | 1 |                              |  |
| <b>Тема 2.3. Сплавы системы железо-углерод</b>       | <b>Содержание</b>  | 2 | <b>ПК 1.3, ПК 2.3, ОК 04</b> | У 1.3.01, З 1.3.01, У 1.3.02, З 1.3.02, З 1.3.03, З 1.3.04 |
|  | 1. Железо и его соединения с углеродом. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов, их краткая характеристика. Диаграмма состояния «железо – цементит». Превращения при нагреве и охлаждении сталей и чугунов. Основные фазы и структурные составляющие железоуглеродистого сплава.   | 1 |                              |  |
|  | 2. Деление железоуглеродистых сплавов на стали и чугуны. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали.   | 1 |                              |  |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | 1 |                              |  |

|  |  |          |                              |  |
|--|--|----------|------------------------------|--|
|  | Практическая работа №3: «Анализ диаграммы состояния сплавов «железо-углерод»»  |          |                              |  |
| <b>Тема 2.4. Основы термической и химико-термической обработки сплавов</b> | <b>Содержание</b>  | 5        | <b>ПК 1.3, ПК 2.3, ОК 04</b> | У 1.3.01, З 1.3.01, У 1.3.02, З 1.3.02, З 1.3.03, З 1.3.04 |
|  | 1. Основные виды Т.О. – отжиг, нормализация, закалка, отпуск. Отжиг стали: изотермический диффузионный, рекристаллизационный. Нормализация. Структура и свойства стали после отжига и нормализации. Закалка, охлаждающие среды при закалке. Прокаливаемость. Дефекты закаленной стали.   | 2        |                              |  |
|  | 2. Поверхностная закалка стали. Методы поверхностной закалки стали. Химико-термическая обработка стали, её сущность и назначение. Виды химико-термической обработки. Марки стали для цементации. Структура, свойства и примеры применения цементированной стали.   | 2        |                              |  |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>1</b> |                              |  |
|  | Практическая работа №4: «Изучение структуры стали после термической обработки».  |          |                              |  |
| <b>Тема 2.5.и Конструкционные материалы.</b>                               | <b>Содержание</b>  | 8        | <b>ПК 1.3, ПК 2.3, ОК 04</b> | У 1.3.01, З 1.3.01, У 1.3.02, З 1.3.02, З 1.3.03, З 1.3.04 |
|  | 1.Чугуны. Виды чугунов. Микроструктура, основные свойства, марки и применение различных видов чугуна. Передельный и литейный чугун; белые, серые, ковкие, высокопрочные чугуны; легированные чугуны, их маркировка.  | 2        |                              |  |
|  | 2. Общая классификация сталей: по способу производства, по степени раскисления ,по химическому составу, по назначению, по качеству.  | 2        |                              |  |
|  | 3. Углеродистые конструкционные стали, виды, применение, маркировка  | 2        |                              |  |
|  | 4. Назначение легированных сталей. Легирующие элементы. Требования к конструкционным сталям, их технологические особенности. Стали конструкционные углеродистые, цементуемые, улучшаемые, рессорно-пружинные, автоматные, литейные, хладостойкие, коррозионностойкие, жаростойкие, жаропрочные, износостойкие, шарикоподшипниковые, криогенные, мартенситно-старяющие. | 2        |                              |  |

|   |  |          |                              |  |
|---|--|----------|------------------------------|--|
|   |  |          |                              |  |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b> |                              |  |
|   | Практическая работа №6: «Расшифровка марок чугунов по заданным»  | 1        |                              |  |
|   | Практическая работа № 7: «Расшифровка марок углеродистых сталей по заданным условиям»  | 1        |                              |  |
| <b>Тема 2.6. Инструментальные стали и твердые сплавы. Стали с особыми свойствами.</b> | <b>Содержание</b>  | <b>4</b> |                              |  |
|   | 1. Стали для режущего, измерительного инструмента, для штампов холодного и горячего деформирования. Углеродистые и легированные инструментальные стали. Требования к сплавам, область применения. Твердые сплавы и сверхтвердые материалы. Литые, порошковые, металлокерамические твердые сплавы, их применение, маркировка по ГОСТу. Стали с высоким электрическим сопротивлением, с заданным температурным коэффициентом линейного расширения, с эффектом «памяти формы», магнитные. Требования к сплавам, область применения. | 2        | <b>ПК 1.3, ПК 2.3, ОК 04</b> | У 1.3.01, З 1.3.01, У 1.3.02, З 1.3.02, З 1.3.03, З 1.3.04 |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>1</b> |                              |  |
|   | Практическая работа №8: «Расшифровка марок инструментальных сталей»  | 1        |                              |  |
| <b>Тема 2.7. Сплавы цветных металлов</b>  | <b>Содержание</b>  | <b>7</b> |                              |  |
|   | 1. Сплавы на медной основе - латуни, бронзы. Их применение, маркировка по ГОСТу.   | 2        | <b>ПК 1.3, ПК 2.3, ОК 04</b> | У 1.3.01, З 1.3.01, У 1.3.02, З 1.3.02, З 1.3.03, З 1.3.04 |
|   | 2. Сплавы на алюминиевой основе, классификация алюминиевых сплавов. Их свойства, применение и маркировка по ГОСТу.   | 2        |                              |  |
|   | 3. Сплавы на основе магния и титана. Их применение, маркировка. Антифрикционные сплавы и материалы.  | 2        |                              |  |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>1</b> |                              |  |

|   |   |           |                                   |  |
|---|---|-----------|-----------------------------------|--|
|   | Практическая работа №9: «Расшифровка марок цветных сплавов».  | 1         |                                   |  |
| <b>Тема 2.8. Коррозия металлов и меры борьбы с ней</b>  | <b>Содержание</b>   | 4         |                                   |  |
|   | 1. Понятие о коррозии металлов и сплавов. Виды коррозии - химическая, электрохимическая. Способы борьбы с коррозией.  | 4         | <b>ПК 1.3, ПК 2.3, О<br/>К 04</b> | У 1.3.01, З 1.3.01, У 1.3.02, З 1.3.02, З 1.3.03, З 1.3.04 |
| <b>Раздел 3. Неметаллические конструкционные материалы</b>                                    |   | <b>4</b>  |                                   |  |
| <b>Тема 3.1. Основные виды неметаллических материалов и способы получения изделий из них.</b> | <b>Содержание</b>   | 4         |                                   |  |
|   | 1. Общие сведения и классификация полимеров, структура, свойства. Классификация пластмасс; полярные, термопластичные, терморезистивные, газонаполненные пластмассы.   | 1         |                                   |  |
|   | 2. Каучуки и резиновые материалы. Лакокрасочные материалы.  | 1         |                                   |  |
|   | 3. Классификация абразивного материала. Естественные и искусственные абразивные материалы. Связка абразивного инструмента. Характеристика абразивного инструмента. Формы кругов и брусков. Выбор абразивных материалов. | 1         |                                   |  |
|   | 4. Композиционные материалы, классификация, строение, свойства, достоинства и недостатки, применение в промышленности. Наноккомпозиты.  | 1         |                                   |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>   |   | <b>6</b>  |                                   |  |
| <b>Всего:</b>   |   | <b>56</b> |                                   |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Лаборатории по материаловедению».

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- плакаты по материаловедению;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, интерактивная доска.

### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Черепяхин, Александр Александрович. Материаловедение [Текст]: учеб. для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, И. И. Колтунов, В. А. Кузнецов. - 3-е изд., стер. - Москва: Кнорус, 2015. - 236, [1] с.
2. Солнцев Ю.П., Вологжанин С.А., Иголкин А.Ф., Материаловедение. Учебник. -(10-е изд., стер.), – М.: Издательский центр «Академия», 2015-496с.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Адаскин А.М., Зуев В.М. «Материаловедение (металлообработка)» М.: Издательство «Академия», 2010г. – 288с. Учебное пособие. Начальное профессиональное образование.
2. Бабич В.К. Лукашин Н.Д., Морозов А.С. «Основы металлургического производства», М.: Издательство «Металлургия», 2010г. – 240с. Учебник для средних профессионально-технических училищ.
3. Заплатин В.Н. «Основы материаловедения (металлообработка)», М.: Издательство «Академия», 2010г. – 256с. Учебное пособие для начального профессионального образования.
4. Моряков О.С. «Материаловедение», М.: Издательство «Академия», 2008г. – 240с. Учебник для студентов СПО.
5. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело-Изд.6-е, перераб. Феникс, 2013.-395с.

#### 3.2.3. Дополнительные источники

1. <http://materialu-adam.blogspot.com/>
2. <http://www.twirpx.com/files/machinery/material/>
3. <http://www.twirpx.com/files/machinery/material/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <i>Результаты обучения<br/>(освоенные умения, усвоенные<br/>знания)</i>           | <i>Критерии оценки</i>  | <i>Формы и<br/>методы оценки</i>  |
|---|---|---|
| Выполнение расчетов по определению твердости металлов методом Бринелля и Роквелла | Выполняет расчеты по определению твердости металлов методом Бринелля и Роквелла | Выполнение практических занятий   |
| Определение сплавов "железо-углерод"  | Определяет сплавы "железо-углерод"  | Выполнение практических занятий   |
| Выполнение определения структуры стали  | Выполняет расчеты по определению структуры стали                                | Выполнение практических занятий   |
| Выполнение расшифровок марок углеродистых сталей                                  | Выполняет расшифровки марок углеродистых сталей                                 | Выполнение практических занятий   |
| Выполнение расшифровок марок чугунов  | Выполняет расшифровки марок чугунов   | Выполнение практических занятий   |
| Выполнение расшифровок марок инструментальных сталей                              | Выполняет расшифровку марок инструментальных сталей                             | Выполнение практических занятий   |
| Выполнение расшифровки марок цветных сплавов                                      | Выполняет расшифровку марок цветных сплавов                                     | Выполнение практических занятий   |
| Знание основ производства чугуна и стали  | Демонстрация знания основ производства чугуна и стали                           | Устный и письменный опрос, тестирование, Аудиторная самостоятельная работа. |
| Знание основ производства цветных металлов  | Демонстрация знания основ производства цветных металлов                         | Устный и письменный опрос, тестирование, Аудиторная самостоятельная         |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | я работа.   |
| Знание основ строения, свойства способов испытания материалов   | Демонстрация знания основ строения, свойства способов испытания материалов   | Устный и письменный опрос, тестирование, Аудиторная самостоятельная работа. |
| Знание сплавов системы железо-углерод                           | Демонстрация знания сплавов системы железо-углерод                           | Устный и письменный опрос, тестирование, Аудиторная самостоятельная работа. |
| Знание основ термической и химико-термической обработки сплавов | Демонстрация знания основ термической и химико-термической обработки сплавов | Устный и письменный опрос, тестирование, Аудиторная самостоятельная работа. |
| Знание основ конструкционных материалов                         | Демонстрация знания основ конструкционных материалов                         | Устный и письменный опрос, тестирование, Аудиторная самостоятельная работа. |
| Знание строения инструментальных сталей и твердых сплавов       | Демонстрация знаний строения инструментальных сталей и твердых сплавов       | Устный и письменный опрос, тестирование, Аудиторная самостоятельная работа. |
| Знание строения сплавов цветных металлов                        | Демонстрация знания строения сплавов цветных металлов                        | Устный и письменный опрос, тестирование, Аудиторная самостоятельная работа. |
| Знание основ коррозии металлов и мер борьбы с ней               | Демонстрация знаний основ коррозии металлов и мер борьбы с ней               | Устный и письменный опрос, тестирование, Аудиторная самостоятельная         |



|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | я работа.   |
| Знание основные виды неметаллических материалов и способы получения изделий из них | Демонстрация знаний основные виды неметаллических материалов и способы получения изделий из них | Устный и письменный опрос, тестирование, Аудиторная самостоятельная работа. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.09 Электротехника и электроника»**

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.09 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

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

Учебная дисциплина «ОП.09 Электротехника и электроника» является обязательной частью междисциплинарного модуля «Освоение основ создания конструкций» ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК4

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК   | Код умений | Умения   | Код знаний | Знания  |
|--------------|------------|--|------------|---|
| <b>ОК 02</b> | У 02.01    | определять задачи для поиска информации;                           | З 02.01    | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;  |
|              | У 02.02    | определять необходимые источники информации;                       | З 02.02    | приемы структурирования информации  |
|              | У 02.03    | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; |            |   |
|              | У 02.05    | оценивать практическую значимость результатов поиска;              |            |   |
| <b>ОК 04</b> | У 04.01    | организовывать работу коллектива и команды;                        | З 04.01    | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; |
|              | У 04.02    | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе      | З 04.02    | основы проектной деятельности   |

|  |  |                                  |  |  |
|--|--|----------------------------------|--|--|
|  |  | профессиональной<br>деятельности |  |  |
|--|--|----------------------------------|--|--|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы  | Объем в часах |
|---|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>50</b>     |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | <b>8</b>      |
| в т. ч.:  |               |
| теоретическое обучение                                    | 40            |
| лабораторные работы                                       | 8             |
| <i>Самостоятельная работа</i>                             | 2             |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                           | <b>2</b>      |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                              | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся   | Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З  |
|--|--|--|--|--|
| 1  | 2  | 3  | 4  |  |
| <b>Раздел 1. Электротехника</b>                          |  | <b>38</b>  |  |  |
| <b>Тема 1.1.<br/>Электрическое поле</b>                  | <b>Содержание</b>  | 2  | <b>ОК 02, ОК 04</b>  | У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.05, У 04.01, З 04.01, У 04.02, З 04.02 |
|  | 1. Электрическое поле, его свойства и характеристики. Электропроводность вещества. Проводники и диэлектрики.   | 2  |  |  |
| <b>Тема 1.2.<br/>Электрические цепи постоянного тока</b> | <b>Содержание</b>  | 2  | <b>ОК 02, ОК 04</b>  | У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.05, У 04.01, З 04.01, У 04.02, З 04.02 |
|  | 1. Основные элементы электрических цепей, их параметры и характеристики. Основы расчета электрических цепей постоянного тока. Законы Ома и Кирхгофа. Основы расчета электрических цепей произвольной конфигурации методами: наложения, контурных токов, узловых потенциалов, преобразований. | 2  |  |  |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b>   |  |  |
|  | Опытная проверка свойств последовательного, параллельного и смешанного соединения резисторов».   |  |  |  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | 2  |  |  |
| <b>Тема 1.3.<br/>Магнитное поле</b>                      | <b>Содержание</b>  | 2  | <b>ОК 02, ОК 04</b>  | У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.05, У 04.01, З 04.01, У 04.02, З 04.02 |
|  | 1. Основные свойства и характеристики магнитного поля. Магнитные свойства вещества. Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции. ЭДС в проводнике, движущимся в магнитном поле.  | 2  |  |  |

|   |   |   |                     |  |
|---|---|---|---------------------|--|
| <b>Тема 1.4.<br/>Электрические цепи переменного тока.</b>   | <b>Содержание</b>   | 4 |                     |  |
|   | 1.Переменный ток. Действующая и средняя величина переменного тока. Электрические цепи с активным или реактивным сопротивлением. Неразветвленная и разветвленная цепь электрическая цепь. Условие возникновения резонанса токов и напряжений.                | 4 | <b>ОК 02, ОК 04</b> | У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.05, У 04.01, З 04.01, У 04.02, З 04.02 |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ «Исследование R,L,C – цепей переменного тока».</b>   | 2 |                     |  |
| <b>Тема 1.5.<br/>Трехфазные электрические цепи</b>          | <b>Содержание</b>   | 4 |                     |  |
|   | 1. Соединение обмоток генератора и потребителей методами звезды и треугольника. Симметричные и несимметричные трехфазные цепи. Несимметричные трехфазные цепи.  | 4 | <b>ОК 02, ОК 04</b> | У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.05, У 04.01, З 04.01, У 04.02, З 04.02 |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ Лабораторная работа №3. «Исследование трехфазных электрических цепей переменного тока»</b>   | 2 |                     |  |
| <b>Тема1. 6.<br/>Трансформаторы</b>                         | <b>Содержание</b>   | 2 |                     |  |
|   | 1. Принципы действия и устройство трансформатора. Режим, типы и применение трансформаторов.   | 2 | <b>ОК 02, ОК 04</b> | У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.05, У 04.01, З 04.01, У 04.02, З 04.02 |
| <b>Тема1.7.<br/>Электрические машины постоянного тока.</b>  | <b>Содержание</b>   | 3 |                     |  |
|   | Устройство, конструкция и принцип работы электрической машины постоянного тока. Рабочий процесс машины постоянного тока: ЭДС обмотки якоря, реакция якоря, коммутация. Генераторы и электродвигатели постоянного тока.                                      | 3 | <b>ОК 02, ОК 04</b> | У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.05, У 04.01, З 04.01, У 04.02, З 04.02 |
| <b>Тема1. 8.<br/>Электрические машины переменного тока.</b> | <b>Содержание</b>   | 3 |                     |  |
|   | Устройство и назначение асинхронных электродвигателей. Получение вращающегося магнитного поля. Вращающий момент, скольжение, пуск и регулирование частоты асинхронного двигателя. Рабочий процесс асинхронного двигателя и его механические характеристики. | 3 | <b>ОК 02, ОК 04</b> | У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.05, У 04.01, З 04.01, У 04.02, З 04.02 |
| <b>Тема 1.9. Основы</b>                                     | <b>Содержание</b>   | 2 |                     |  |

|   |   |           |                     |  |
|---|---|-----------|---------------------|--|
| <b>электропривода.</b>  | Общие сведения об электроприводе. Уравнение движения электропривода. Механические характеристики нагрузочных устройств.   | 2         | <b>ОК 02, ОК 04</b> | У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.05, У 04.01, З 04.01, У 04.02, З 04.02 |
| <b>Тема 1.10. Электрические измерения</b>                         | <b>Содержание</b>   | 2         |                     |  |
|   | 1. Общие сведения об электрических измерениях и измерительных приборах. Классификация электроизмерительных приборов. Частотный преобразователь  | 2         | <b>ОК 02, ОК 04</b> | У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.05, У 04.01, З 04.01, У 04.02, З 04.02 |
| <b>Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии.</b> | <b>Содержание</b>   | 2         |                     |  |
|   | 1. Электрические сети промышленных предприятий. Выбор сечений проводов и кабелей цепей по требуемому параметру  | 2         | <b>ОК 02, ОК 04</b> | У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.05, У 04.01, З 04.01, У 04.02, З 04.02 |
| <b>Раздел 2. Основы электроники</b>                               |   | <b>10</b> |                     |  |
| <b>Тема 2.1. Полупроводниковые приборы.</b>                       | <b>Содержание</b>   | 2         | <b>ОК 02, ОК 04</b> | У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.05, У 04.01, З 04.01, У 04.02, З 04.02 |
|   | 1. Электропроводность полупроводников. Полупроводниковые приборы: диоды, биполярные транзисторы, униполярные (полевые) транзисторы: физические процессы, схемы включения, параметры и характеристики. Интегральные схемы.           | 2         |                     |  |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b><br>Лабораторная работа №4. «Исследование входных и выходных характеристик биполярного транзистора»   | 2         |                     |  |
| <b>Тема 2.2. Электронные выпрямители и стабилизаторы.</b>         | <b>Содержание</b>   | 2         | <b>ОК 02, ОК 04</b> | У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.05, У 04.01, З 04.01, У 04.02, З 04.02 |
|   | 1. Основные параметры выпрямителей. Принцип работы и схема однополупериодного, двухполупериодного и трехфазного выпрямителей. Коэффициент выпрямления схемы.  | 2         |                     |  |
| <b>Тема 2.3. Электронные усилители.</b>                           | <b>Содержание</b>   | 2         | <b>ОК 02, ОК 04</b> | У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 02.03, У 02.05, У 04.01, З 04.01, У 04.02, З 04.02 |
|   | 1. Основные показатели и схемы усилителей электрических сигналов. Принцип работы усилителя низкой частоты на биполярном транзисторе. Многокаскадные усилители, обратная связь и температурная стабилизация режима работы усилителя. | 2         |                     |  |
| <b>Тема 2.4. Электронные</b>                                      | <b>Содержание</b>   | 2         | <b>ОК 02, ОК 04</b> | У 02.01, З 02.01, У  |



|   |  |    |  |  |
|---|--|----|--|--|
| <b>генераторы и измерительные приборы</b> | 1. Колебательный контур. Структурная схема электронного генератора. Генераторы синусоидальных колебаний LC- и RC-типа. Импульсные генераторы. Принципы и схемы получения импульсных сигналов различных конфигураций. | 2  |  | 02.02, 3 02.02, У 02.03, У 02.05, У 04.01, 3 04.01, У 04.02, 3 04.02 |
| <b>Промежуточная аттестация</b>           |  | 2  |  |  |
| <b>Всего:</b>                             |  | 50 |  |  |

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

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

Кабинет «Электротехника и основы электроники»:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника»;
4. объемные модели электрического двигателя постоянного тока;
5. объемные модели электрического двигателя переменного тока;
6. объемные модели электрических трансформаторов;
7. технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и интерактивная доска с мультимедиа проектором

В случае необходимости:

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

1. лабораторные столы
2. амперметры Э59 с различными пределами измерений;
3. вольтметры Э59 с различными пределами измерений;
4. ваттметры Э59 с различными пределами измерений;
5. фазометры;
6. световые гальванометры;
7. ключи и переключатели, соединительные элементы
8. латры;
9. мультиметры

#### **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. Данилов И.А., Иванов П.М. Общая электротехника с основами электроники. М.: Высшая школа, 2015.
2. Касаткин А.С., Немцов М.В. Электротехника. М.: Высшая школа, 2015.
3. Сатаров А.А. Электротехника и электроника. Линейные электрические цепи постоянного тока: Учебное пособие. М.: РГОТУПС, 2012.

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

| <b><i>Результаты обучения</i></b>   | <b><i>Критерии оценки</i></b>  | <b><i>Формы и методы оценки</i></b>   |
|---|--|---|
| <p>выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;<br/>правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;<br/>производить расчеты простых электрических цепей;<br/>рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;<br/>снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями</p>  | <p>четкость и правильность ответов на вопросы;<br/>- логика изложения материала;<br/>- ясность и аргументированность изложения собственного мнения<br/>- скорость и точность выполнения задания;<br/>- соответствие выбранного алгоритма условию задачи;<br/>- способность грамотно и быстро проводить анализ и расчет электрических цепей;<br/>- обоснованность выбора применения методов и способов решения профессиональных задач</p> | <p>Практическая работа, Защита отчета по лабораторной работе Дифференцированный зачет</p> |
| <p>классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;<br/>методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;<br/>основные законы электротехники;<br/>основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;<br/>основы теории электрических машин; принцип работы типовых электрических устройств;<br/>параметры электрических схем и единицы их измерения;<br/>принцип выбора электрических и электронных приборов;</p> | <p>четкость и правильность ответов на вопросы;<br/>- логика изложения материала;<br/>- ясность и аргументированность изложения собственного мнения<br/>- скорость и точность выполнения задания;<br/>- соответствие выбранного алгоритма условию задачи;<br/>- способность</p>   | <p>Практическая работа, Защита отчета по лабораторной работе Дифференцированный зачет</p> |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>           принципы составления простых электрических и электронных цепей;<br/>           способы получения, передачи и использования электрической энергии;<br/>           устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;<br/>           основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; характеристики и параметры электрических и магнитных полей; параметры различных электрических цепей         </p> | <p>           грамотно и быстро проводить анализ и расчет электрических цепей;<br/>           - обоснованность выбора применения методов и способов решения профессиональных задач         </p> |  |
|---|---|--|

**Приложение 3.15**

к ОПОП-П по специальности  
22.02.06 Сварочное производство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/  
«ОП 10. Метрология, стандартизация и сертификация»**

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «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 междисциплинарного модуля «Освоение основ создания конструкций» ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-09.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК    | Код умений | Умения   | Код знаний | Знания   |
|---------------|------------|--|------------|--|
| <b>ПК 1.1</b> | У 1.1.03   | читать рабочие чертежи сварных конструкций;  | З 1.1.05   | решения типовых технологических задач в области сварочного производства; |
| <b>ПК 1.4</b> | У 1.4.01   | устанавливать режимы сварки;   | З 1.4.04   | решения типовых технологических задач в области сварочного производства; |
| <b>ПК 3.1</b> | У 3.1.01   | Умения:<br>производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов;   | З 3.1.02   | основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;          |
| <b>ПК 3.2</b> | У 3.2.01   | выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений; | З 3.2.03   | оборудование для контроля качества сварных соединений;                   |
| <b>ПК 3.3</b> | У 3.3.04   | использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций;  | З 3.3.02   | способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;      |
| <b>ПК 4.1</b> | У 4.1.01   | разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию   | З 4.1.01   | принципы координации производственной деятельности;                      |

|               |          |  |          |  |
|---------------|----------|--|----------|--|
| <b>ПК 4.3</b> | У 4.3.01 | рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и Газо-плазменных работ;   | З 4.3.01 | методы планирования и организации производственных работ;                              |
| <b>ПК 4.4</b> | У 4.3.01 | проводить плано-предупредительный ремонт сварочного оборудования;  | З 4.4.01 | методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; |
| <b>ОК 02</b>  | У 02.01  | определять задачи для поиска информации;   | З 02.01  | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;   |
| <b>ОК 03</b>  | У 03.02  | определять современную научную   | З 03.01  | содержание актуальной нормативно-правовой документации                                 |
| <b>ОК 04</b>  | У 04.01  | организовывать работу коллектива и команды;  | З 04.01  | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;  |
|               | У 04.02  | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  | З 04.02  | основы проектной деятельности  |
| <b>ОК 05</b>  | У 05.01  | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | З 05.01  | особенности социального и культурного контекста  |
|               |          |  | З 05.02  | правила  |



|              |         |   |         |  |
|--------------|---------|---|---------|--|
|              |         |   |         | оформления документов и построения устных сообщений  |
| <b>ОК 06</b> | У 06.01 | описывать значимость своей профессии  | З 0.01  | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей                     |
| <b>ОК 08</b> | У 08.01 | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей | З 08.01 | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека |
|              | У 08.02 | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;   | З 08.02 | основы здорового образа жизни  |
|              | У 08.03 | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности                                    | З 08.03 | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии      |
| <b>ОК 09</b> | У 09.02 | использовать современное программное обеспечение  | З 09.02 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.           |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объем в часах</b> |
|---|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>48</b>            |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | <b>12</b>            |
| в т. ч.:  |                      |
| теоретическое обучение                                    | 34                   |
| практические занятия                                      | 12                   |
| <i>Самостоятельная работа</i>                             | 2                    |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                           | <b>2</b>             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия

| Наименование разделов и тем                                     | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся   | Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З  |
|---|--|--|--|--|
| <i>1</i>  | <i>2</i>   | <i>3</i>   | <i>4</i>   |  |
| <b>Раздел 1. Техническое регулирование</b>                      |  | <b>6</b>   |  |  |
| <b>Тема 1.1. Система технического регулирования</b>             | <b>Содержание</b>  | <b>4</b>   | <b>ПК 1.1, ОК 04, ОК 05</b>  | У 1.1.03, З 1.1.05, У 05.01, З 05.01, З 05.02, У 06.01, З 06.01          |
|   | 1.Основные понятия в области технического регулирования. Принципы технического регулирование. Сфера применения системы технического регулирования.   | 2  |  |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | 2  |  |  |
| <b>Тема 1.2 Содержание и применение технических регламентов</b> | <b>Содержание</b>  | <b>2</b>   | <b>ПК 1.1, ОК 04, ОК 05</b>  | У 1.1.03, З 1.1.05, У 05.01, З 05.01, З 05.02, У 06.01, З 06.01          |
|   | 1. Цели принятия и области применения технических регламентов. Виды и содержание технических регламентов. Порядок разработки, принятия и отмены технических регламентов. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов | 2  |  |  |
| <b>Раздел 2. Метрология</b>                                     |  |  |  |  |
| <b>Тема 2.1. Общие сведения о метрологии</b>                    | <b>Содержание</b>  | <b>14</b>  | <b>ПК 3.3, ОК 08</b>   | У 3.3.04, З 3.3.02, У 08.01, З 08.01, У 08.02, З 08.02, У 08.03, З 08.03 |
|   | 1.Цели и задачи метрологии. Основные термины и определения. Организационно-правовые основы законодательной метрологии. Метрологические службы. Государственная система обеспечения единства измерений. Закон РФ «Об  | 4  |  |  |

|   |   |                  |                                     |  |
|---|---|------------------|-------------------------------------|--|
|   | обеспечении единства измерений». Понятие «жизненный цикл продукции». Цели и задачи метрологического обеспечения на всех этапах жизненного цикла.  |                  |                                     |  |
| <b>Тема 2.2. Единицы физических величин</b>               | <b>Содержание</b>   | <b>2</b>         | <b>ПК 4.3, ПК 4.4, ОК 03, ОК 05</b> | У 4.3.01, З 4.3.01, У 03.02, З 03.01, У 05.01, З 05.01, З 05.02          |
|   | 1.Физические единицы и их измерение. Системы физических единиц. Основные и производственные единицы. Размерность физических единиц. Международная система единиц (СИ)   | 2                |                                     |  |
| <b>Тема 2.3. Средства, методы и погрешности измерений</b> | <b>Содержание</b>   | <b>2</b>         | <b>ПК 3.2, ОК 05</b>                | У 3.2.01, У 3.2.03, У 05.01, З 05.01, З 05.02                            |
|   | 1.Понятие об измерении. Виды и методы измерений. Средства измерений. Виды СИ. Метрологические характеристики СИ. Погрешности СИ. Нормирование погрешностей по ГОСТу. Предел допускаемой погрешности. Принципы выбора СИ для различных видов измерительных работ.  | 2                |                                     |  |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>4</b>         |                                     |  |
|   | 1.Практическое занятие №1. «Вычисление абсолютной, относительной и приведённой погрешностей. Определение их влияния на достоверность результатов».<br>2. Практическое занятие №2 «Определение нормируемых метрологических характеристик СИ»<br>1.Лабораторная работа №1 «Выполнение контроля размеров цилиндрических деталей (штангенциркулем и микрометром)».<br>2.Лабораторная работа №2 «Проведение статистической обработки результатов измерений».<br>3. Лабораторная работа №3 «Выбор измерительного средства для различных видов работ». | 1<br>1<br>1<br>1 |                                     |  |
| <b>Тема 2.4. Основы обеспечения единства измерений</b>    | <b>Содержание</b>   | <b>2</b>         | <b>ПК 1.4, ОК 04, ОК 09</b>         | У 4.1.01, З 4.1.01, У 04.01, У 04.01, У 04.02, З 04.02, У 09.02, З 09.02 |
|   | 1.Метрологическая цепь передачи размера единиц физических величин. Эталон как уникальное средство воспроизведения и хранения размера единицы физической величины. Классификация эталонов. Эталонное средство измерений. Поверка и калибровка СИ. Проверочная схема. Порядок разработки и утверждения.   | 1                |                                     |  |

|  |   |           |  |  |
|--|---|-----------|--|--|
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b><br>1. Практическая работа №3 «Составление локальной поверочной схемы для универсального средства измерений».   | 1         |  |  |
| <b>Раздел 3. Стандартизация</b>  |   | <b>14</b> |  |  |
| <b>Тема 3.1.<br/>Сущность<br/>и содержание<br/>стандартизации</b>        | <b>Содержание</b>   | 1         | <b>ПК 3.1, ОК 02,<br/>ОК 04</b>        | У 3.1.01, З 3.1.02, У 02.01, З 02.01, У 02.02, У 04.01, З 04.01, У 04.02, З 04.02  |
|  | 1. Сущность стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Государственная система стандартизации Российской Федерации (ГСС РФ)   | 1         |  |  |
| <b>Тема 3.2.<br/>Стандартизация в<br/>различных сферах</b>               | <b>Содержание</b>   | 3         |  |  |
|  | 1. Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской документации. Стандартизация и экология                              | 2         | <b>ПК 4.1, ОК 06,<br/>ОК 08</b>        | У 4.1.01, З 4.1.01, У 06.01, З 06.01, У 08.01, З 08.01, У 08.02, З 08.02, У 08.03, З 08.03                                     |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | 1         |  |  |
|  | Практическое занятие № 4 «Проведение метрологической экспертизы чертежа детали.»  | 1         |  |  |
|  |   |           |  |  |
| <b>Тема 3.3.<br/>Международная и<br/>региональная<br/>стандартизация</b> | <b>Содержание</b>   | 2         | <b>ПК 3.1, ОК 02,<br/>ОК 04</b>        | У 3.1.01, З 3.1.02, У 02.01, З 02.01, У 02.02, У 04.01, З 04.01, У 04.02, З 04.02  |
|  | 1. Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Региональные организации по стандартизации.  | 2         |  |  |
| <b>Тема 3.4.<br/>Организация<br/>Стандартизации в<br/>России</b>         | <b>Содержание</b>   | 2         |  |  |
|  | 1. Правовые основы стандартизации. Органы и службы по стандартизации. Категории стандартов. Виды стандартов. Порядок разработки и утверждения национальных стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. | 2         | <b>ПК 4.1, ОК 04,<br/>ОК 06, ОК 08</b> | У 4.1.01, З 4.1.01, У 04.01, З 04.01, У 04.02, З 04.02, У 06.01, З 06.01, У 08.01, З 08.01, У 08.02, З 08.02, У 08.03, З 08.03 |
| <b>Тема 3.5.</b>   | <b>Содержание</b>   | 4         |  |  |

|   |   |          |                             |  |
|---|---|----------|-----------------------------|--|
| <b>Стандартизация систем управления качеством</b>                                     | 1. Основные термины и определения: система качества, обеспечение качества продукции, управление качеством, улучшение качества. Квалиметрическая оценка качества. Свойства качества функционирования изделий. Взаимозаменяемость. Обеспечение взаимозаменяемости при конструировании изделий. Международные стандарты на системы обеспечения качества продукции. Модель «петли качества». Принципы применения системы стандартов ИСО серии 9000. | 2        | <b>ПК 4.1, ОК 06, ОК 08</b> | У 4.1.01, З 4.1.01, У 06.01, З 06.01, У 08.01, З 08.01, У 08.02, З 08.02, У 08.03, З 08.03 |
| <b>Тема 3.6. Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс</b> | <b>Содержание</b>   | 2        |                             |  |
|   | 1. Задачи стандартизации в управлении качеством. Фактор стандартизации в функции управляющих процессов. Интеграция управления качеством на базе стандартизации.   | 2        | <b>ПК 4.1, ОК 06, ОК 08</b> | У 4.1.01, З 4.1.01, У 06.01, З 06.01, У 08.01, З 08.01, У 08.02, З 08.02, У 08.03, З 08.03 |
| <b>Раздел 4. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости</b>                      |   | <b>4</b> |                             |  |
| <b>Тема 4.1. Общие понятия основных норм взаимозаменяемости</b>                       | <b>Содержание</b>   | 2        |                             |  |
|   | 1. Основные положения, термины и определения. Графическая модель формирования точности измерений. Расчет точных параметров соединений.  | 2        | <b>ПК 3.1, ОК 02, ОК 04</b> | У 3.1.01, З 3.1.02, У 02.01, З 02.01, У 02.02, У 04.01, З 04.01, У 04.02, З 04.02          |
| <b>Тема 4.2. Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений</b>            | <b>Содержание</b>   | 2        |                             |  |
|   | 1. Понятие «система допусков и посадок». Структура системы. Систематизация допусков. Систематизация посадок. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости.   | 1        | <b>ПК 4.1, ОК 06, ОК 08</b> | У 4.1.01, З 4.1.01, У 06.01, З 06.01, У 08.01, З 08.01, У 08.02, З 08.02, У 08.03, З 08.03 |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>1</b> |                             |  |
|   | 1. Практическое занятие № 5 «Систематизация образования посадок. Построение полей допусков. Определение вида посадки».  | 1        |                             |  |
| <b>Раздел 5. Управление качеством продукции и стандартизация</b>                      |   | <b>2</b> |                             |  |
| <b>Тема 5.1.</b>  | <b>Содержание</b>   | 2        |                             |  |

|   |  |          |                      |  |
|---|--|----------|----------------------|--|
| <b>Сущность управления качеством продукции</b>                            | 1. Планирование потребностей. Проектирование и разработка продукции и процессов. Эксплуатация и утилизация. Ответственность руководства. Менеджмент ресурсов. Измерение, анализ и улучшение. Сопровождение и поддержка электронным обеспечением.                         | <i>1</i> | <b>ПК 4.1, ОК 08</b> | У 4.1.01, З 4.1.01, У 08.01, З 08.01, У 08.02, З 08.02, У 08.03, З 08.03 |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>1</b> |                      |  |
|   | 1. Практическое занятие №6 «Выполнение анализа реальных штрих-кодов. Проведение проверки их подлинности».  | <b>1</b> |                      |  |
| <b>Раздел 6. Подтверждение соответствия</b>                               |  | <b>8</b> |                      |  |
| <b>Тема 6.1. Сущность и содержание подтверждения соответствия</b>         | <b>Содержание</b>  | <i>2</i> |                      |  |
|   | 1. Сущность и содержание подтверждения соответствия. Основные понятия и термины подтверждения соответствия. Добровольное и обязательное подтверждение соответствия. Цели и задачи подтверждения соответствия.  | <i>1</i> | <b>ПК 4.1, ОК 08</b> | У 4.1.01, З 4.1.01, У 08.01, З 08.01, У 08.02, З 08.02, У 08.03, З 08.03 |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>1</b> |                      |  |
| 1. Практическое занятие №7 «Выполнение анализа сертификата соответствия». | <b>1</b>   |          |                      |  |
| <b>Тема 6.2. Правила по проведению работ в области сертификации</b>       | <b>Содержание</b>  | <i>2</i> |                      |  |
|   | 1. Правила сертификации. Субъекты сертификации. Нормативная база сертификации. Проведение сертификации. Схемы обязательной сертификации. Особенности сертификации потребительских товаров.   | <i>2</i> | <b>ПК 4.1, ОК 08</b> | У 4.1.01, З 4.1.01, У 08.01, З 08.01, У 08.02, З 08.02, У 08.03, З 08.03 |
| <b>Тема 6.3. Нормативно-правовая база</b>                                 | <b>Содержание</b>  | <i>1</i> |                      |  |
|   | 1. Нормативные акты, направленные на создание системы сертификации в России. Осново-полагающий документ РФ в области сертификации. Закон РФ «О техническом регулировании» – законодательная база при проведении оценки соответствия продукции установленным требованиям. | <i>1</i> | <b>ПК 4.1, ОК 08</b> | У 4.1.01, З 4.1.01, У 08.01, З 08.01, У 08.02, З 08.02, У 08.03, З 08.03 |
| <b>Промежуточная аттестация</b>   |  | <b>2</b> |                      |  |

|               |    |  |  |
|---------------|----|--|--|
| <b>Bcero:</b> | 48 |  |  |
|---------------|----|--|--|



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации»,  
оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (комплект плакатов по темам, схемы);
- модели изделий;
- модели передач;
- образцы деталей.

техническими средствами обучения:

- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Печатные издания

1. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник/ Под ред. В.В. Алексеева- М.: Academia, 2016. -256с.
2. Аристов, А.И. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник/ А.И. Аристов М.: Academia, 2019. -224с
3. Дехтярь, Г.М. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие /Г.М. Дехтярь. – М.: Инфа – М, 2018-16с
4. Зайцев, С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: Учебник/ Зайцев, С.А. Толстов, Д.Д. Грибанов. –М.: Academia, 2018. -448с.

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.sopromatt.ru](http://www.sopromatt.ru).
2. Лекции. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://technical-mechanics.narod.ru>.
3. Лекции, примеры решения задач. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.isopromat.ru/>.
4. Лекции, примеры решения задач. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://teh-meh.ucoz.ru>.
5. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.etudes.ru>.
6. Лекции, расчётно-графические работы, курсовое проектирование, методические указания; [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.detalmach.ru/>.
7. Иванов М.Н. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [lib.mexmat.ru>books/](http://lib.mexmat.ru/books/).

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Кривошапко С.Н., Копнов В.А. Метрология, стандартизация и сертификация. практикум. Учебное пособие для СПО. М.: Юрайт, 2016. 353 с.
2. Эрдеди, А.А. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. пособий для СПО / А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. – 13-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2012.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>  | <i>Критерии оценки</i>   | <i>Методы оценки</i>   |
|---|--|--|
| Знание основ технической механики   | Демонстрирует уверенное владение основами технической механики   | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий,<br>Тестирование,<br>Контрольные работы,<br>Экзамен |
| Знание видов механизмов, их кинематических и динамических характеристик   | Перечисляет виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики   |  |
| Знание методики расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации | Демонстрирует знание методик расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций |  |
| Знание основ расчётов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения                          | Владеет расчетами механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения   |  |
| Производить расчёты механических передач и простейших сборочных единиц  | Производит расчеты механических передачи простейших сборочных единиц общего назначения   | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий,<br>Тестирование,<br>Экзамен                        |
| Умение читать кинематические схемы  | Использует кинематические схемы  |  |
| Умение определять напряжения в конструкционных элементах  | Производит расчет напряжения в конструкционных элементах   |  |

**Приложение 3.16**  
к ОПОП-П по специальности  
22.02.06 Сварочное производство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 02 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.02 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

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

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02 Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью междисциплинарного модуля «Организация труда на предприятии» в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

|              |         |  |         |  |
|--------------|---------|--|---------|--|
| <b>ОК 01</b> | У 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;        | З 01.01 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; |
| <b>ОК 02</b> | У 02.01 | определять задачи для поиска информации;   | З 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;     |
| <b>ОК 03</b> | У 03.01 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | З 03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации                                   |
|              |         |  | З 03.03 | возможные траектории профессионального развития и самообразования                        |
| <b>ОК 04</b> | У 04.01 | организовывать работу коллектива и команды;  | З 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;    |
|              | У 04.02 | взаимодействовать  |         |  |

|              |         |  |         |  |
|--------------|---------|--|---------|--|
|              |         | с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  |         |  |
| <b>ОК 05</b> | У 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | З 05.01 | особенности социального и культурного контекста                        |
| <b>ОК 06</b> | У 06.01 | описывать значимость своей профессии   | З 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей |
|              |         |  | З 06.02 | значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)  |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объем в часах</b> |
|---|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>38</b>            |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | <b>10</b>            |
| в т. ч.:  |                      |
| теоретическое обучение                                    | 26                   |
| практические занятия                                      | 10                   |
| <i>Самостоятельная работа</i>                             | 2                    |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                           | <b>2</b>             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З                                   |
|--|---|--|--|---|
| 1  | 2   | 3  | 4  | 5   |
| <b>Раздел 1. Право и экономика</b>   |   | <b>10</b>  |  |   |
| <b>Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений</b>                | <b>Содержание</b>   | 4  | <b>ОК 01, ОК 05</b>  | У 01.01, З 01.01, У 05.01, З 05.01          |
|  | 1.Понятие и структура экономических отношений.  | 2  |  |   |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Источники права, регулирующие хозяйственные отношения в Российской Федерации (РФ).   | 2  |  |   |
| <b>Тема 1.2 Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.</b> | <b>Содержание</b>   | 2  | <b>ОК 2, ОК 05</b>   | У 02.02, З 02.01, У 05.01, З 05.01          |
|  | 1.Понятие и виды субъектов предпринимательской деятельности.  | 2  |  |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b><br>Практическое занятие №1 «Понятие, признаки юридического лица. Способы реорганизации юридического лица». | 2  |  |   |
| <b>Тема 1.3. Экономические споры.</b>  | <b>Содержание</b>   | 2  |  |   |
|  | 1. Понятие и виды экономических споров  | 2  | <b>ОК 01, ОК 04</b>  | У 01.01, З 01.01, У 04.01, З 04.01, У 04.02 |
| <b>Раздел 2. Труд и социальная защита.</b>                                     |   | <b>24</b>  |  |   |
| <b>Тема 2.1.Трудовое право как отрасль</b>                                     | <b>Содержание</b>   | 2  | <b>ОК 01</b>   | У 01.01, З 01.01                            |
|  | 1.Предмет и метод трудового права. Контрольная работа №1  | 2  |  |   |



|  |   |          |                            |  |
|--|---|----------|----------------------------|--|
| права.   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>2</b> |                            |  |
|  | Практическое занятие №2<br>Принципы трудового права. Источники трудового права.                                   |          |                            |  |
| <b>Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства.</b> | <b>Содержание</b>   | <b>4</b> | <b>ОК 01, ОК 03, ОК 05</b> | У 01.01, З 01.01, У 03.01, З 03.01, З 03.03, У 05.01, З 05.01          |
|  | 1. Понятие занятости и безработного.  | 1        |                            |  |
|  | 2. Понятие подходящей и неподходящей работы.  | 1        |                            |  |
|  | 3. Правовое положение безработных граждан   | 2        |                            |  |
| <b>Тема 2.3. Трудовой договор.</b>                                   | <b>Содержание</b>   | <b>4</b> | <b>ОК 01, ОК 03, ОК 05</b> | У 01.01, З 01.01, У 03.01, З 03.01, З 03.03, У 05.01, З 05.01          |
|  | 1. Понятие трудового договора. Стороны трудового договора.  | 2        |                            |  |
|  | 2. Порядок заключения трудового договора. Испытание при приеме на работу  | 1        |                            |  |
|  | 3. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника.                                     | 1        |                            |  |
| <b>Тема 2.4. Рабочее время и время отдыха.</b>                       | <b>Содержание</b>   | <b>4</b> | <b>ОК 01, ОК 03, ОК 06</b> | У 01.01, З 01.01, У 03.01, З 03.01, З 03.03, У 06.01, З 06.01, З 06.02 |
|  | 1. Понятие, виды и учет рабочего времени. Виды времени отдыха. Праздничные и нерабочие дни                        | 2        |                            |  |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>2</b> |                            |  |
|  | Практическое занятие №3 «Учет рабочего времени, времени отдыха»   |          |                            |  |
| <b>Тема 2.5. Заработная плата.</b>                                   | <b>Содержание</b>   | <b>2</b> | <b>ОК 02</b>               | У 02.02, З 02.01   |
|  | 1. Понятие заработной платы. Системы заработной платы. Контрольная работа №2                                      | 2        |                            |  |
| <b>Тема 2.6 Трудовая дисциплина.</b>                                 | <b>Содержание</b>   | <b>4</b> |                            |  |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>4</b> | <b>ОК 01</b>               | У 01.01, З 01.01   |
|  | Практическое занятие 4. Понятие дисциплины труда. Дисциплинарная ответственность. Меры дисциплинарного взыскания. | 4        |                            |  |

|  |  |           |                     |                                    |
|--|--|-----------|---------------------|------------------------------------|
| <b>Тема 2.7.<br/>Материальная<br/>ответственность<br/>сторон трудового<br/>договора.</b>             | <b>Содержание</b>  | <i>1</i>  |                     |                                    |
|  | 1. Понятие материальной ответственности и условия ее наступления. Материальная ответственность работника и работодателя. | <i>1</i>  | <b>ОК 01</b>        | У 01.01, З 01.01                   |
| <b>Тема 2.8. Трудовые<br/>споры.</b>   | <b>Содержание</b>  | <i>1</i>  | <b>ОК 04</b>        | У 04.01, З 04.01, У 04.02          |
|  | 1. Понятие и виды трудовых споров.   | <i>1</i>  |                     |                                    |
| <b>Тема 2.9.<br/>Социальное<br/>обеспечение<br/>граждан.</b>   | <b>Содержание</b>  | <i>1</i>  | <b>ОК 01</b>        | У 01.01, З 01.01                   |
|  | 1. Понятие социального обеспечения и принципы социального обеспечения.   | <i>1</i>  |                     |                                    |
| <b>Раздел 3. Административное право.</b>   |  |           |                     |                                    |
| <b>Тема 3.1.<br/>Административное<br/>правонарушение и<br/>административная<br/>ответственность.</b> | <b>Содержание</b>  | <i>4</i>  | <b>ОК 01, ОК 02</b> | У 01.01, З 01.01, У 02.02, З 02.01 |
|  | 1. Понятие административного правонарушения. Контрольная работа №3   | <i>1</i>  |                     |                                    |
|  | 2. Понятие и виды административной ответственности. Виды административных наказаний.                                     | <i>1</i>  |                     |                                    |
| <b>Промежуточная аттестация</b>  |  | <b>2</b>  |                     |                                    |
| <b>Всего:</b>  |  | <b>38</b> |                     |                                    |

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

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

Кабине «Экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- учебная доска, учебная литература, методический материал.
- столы

Технические средства обучения:

- плакаты
- компьютер для демонстрации слайдов
- схемы

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **3.2.1. Основные печатные издания:**

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник под ред. М.А. Гуреева – М: Кнорус, 2021. С.219.
2. Матвеев Л.О. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Краткий курс. – М., Форум, 2020. С. 128.
3. Конституция РФ (с поправками).
4. Кодекс РФ об административных правонарушениях.
5. Арбитражно-процессуальный кодекс РФ.
6. Трудовой кодекс РФ.
7. Гражданский кодекс РФ.

#### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Курс лекций по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности». kurs\_lekcii\_dlya\_sayta.doc
2. Трудовое право России. <http://www.chtivo.ru/book/321725>
3. Российское предпринимательское право. [www.kazedu.kz/referat/184480](http://www.kazedu.kz/referat/184480)

#### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Коршунов Ю.Н. Комментарий к Трудовому кодексу РФ – М.: Экзамен, 2016.
2. Анохин В.С. Предпринимательское право - М.: Статус, 2016.
3. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник для студ. учреждений СПО – М.: «Академия», 2016.

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

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

| <i>Результаты обучения</i>   | <i>Критерии оценки</i>                                | <i>Формы оценки</i>                                 |
|--|---|---|
| <b>Знать</b> законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности | Последовательность изложения и грамотность оформления | Коллоквиум. Тестирование.                           |
| права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности   | Точность и полнота информации                         | Контрольная работа.                                 |
| <b>Уметь</b> применять теоретические навыки и практические знания в профессиональной деятельности                                  | Правильность анализа и решения ситуационных задач     | Индивидуальное задание, решение ситуационных задач. |
| защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством                           | Точность и полнота информации                         | Собеседование.<br>Проведение фронтального опроса.   |

**Приложение 3.17**

ОПОП-П по специальности  
22.02.06 Сварочное производство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/  
«ОП.05 Охрана труда»**

**2023г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 Охрана труда»

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

Учебная дисциплина «ОП.05 Охрана труда» является обязательной частью междисциплинарного модуля «Организация труда на предприятии» ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 07, ОК 09

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

|               |          |  |          |   |
|---------------|----------|--|----------|---|
| <b>ПК 4.5</b> | У 4.5.01 | проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;              | З 4.5.01 | Знания:<br>методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; |
| <b>ПК 5.1</b> |          |  | З 5.1.07 | правила технической эксплуатации электроустановок;  |
|               |          |  | З 5.1.08 | Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ;                             |
|               |          |  | З 5.1.09 | правила по охране труда, в том числе на рабочем месте   |
| <b>ОК 01</b>  | У 01.01  | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | З 01.01  | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить           |
| <b>ОК 07</b>  | У 07.01  | соблюдать нормы экологической безопасности;                                      | З 07.01  | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности                      |

|              |         |   |         |   |
|--------------|---------|---|---------|---|
| <b>ОК 09</b> | У 09.01 | применять средства информационных технологий для решения профессиональных | 3 09.01 | современные средства и устройства информатизации;                               |
|              |         | использовать современное программное обеспечение;                         | 3 09.02 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объем в часах</b> |
|---|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>38</b>            |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | <b>14</b>            |
| в т. ч.:  |                      |
| теоретическое обучение                                    | 22                   |
| практические занятия                                      | 14                   |
| <i>Самостоятельная работа</i>                             | 2                    |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                           | <b>2</b>             |



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся   | Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З  |
|---|--|--|--|--|
| 1   | 2  | 3  | 4  |  |
| <b>Раздел 1. Введение. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды</b> |  | <b>10</b>  |  |  |
| <b>Тема 1.1. Основные понятия безопасности труда. Классификация негативных факторов</b>                       | <b>Содержание</b>  | 4  | <b>ПК 4.5, ПК 5.1, ОК 01, ОК 07, ОК 09</b>   | У 4.4.01, З 4.5.01, З 5.1.07, З 5.1.08, З 5.1.08, У 01.01, З 01.01, У 07.01, З 07.01, У 09.01, З 09.01, У 09.02, З 09.02 |
|   | 1. Цели и задачи дисциплины. Классификация опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ). Четыре группы ОВПФ.   | 2  |  |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br><br>Система нормативно-правовых документов Система государственного надзора, ведомственного и общественного контроля за соблюдением норм и правил по охране труда.                | 2  |  |  |
| <b>Тема 1.2 Опасные механические и физические негативные факторы</b>  | <b>Содержание</b>  | 4  | <b>ПК 4.5, ПК 5.1, ОК 01, ОК 07, ОК 09</b>   | У 4.4.01, З 4.5.01, З 5.1.07, З 5.1.08, З 5.1.08, У 01.01, З 01.01, У 07.01, З 07.01, У 09.01, З 09.01, У 09.02, З 09.02 |
|   | 1. Механические движения и действия технологического оборудования и инструмента. Подъёмно-транспортное оборудование. Виброакустические колебания. Электромагнитные поля и излучения. Ионизирующие излучения. Электрический ток | 4  |  |  |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | 2  |  |  |
|   | 1. Практическое занятие № 1. «Защита человека от опасности механического травмирования. Защита человека от физических негативных факторов».  |  |  |  |

|  |  |          |  |  |
|--|--|----------|--|--|
| <b>Тема 1.3.<br/>Химические<br/>негативные<br/>факторы и опасные<br/>факторы<br/>комплексного<br/>характера</b>  | <b>Содержание</b>  | 4        |  |  |
|  | 1. Воздействие вредных веществ на человека. Гигиеническое нормирование содержания в воздухе вредных веществ. Пожаровзрывоопасность. Герметические системы, находящиеся под давлением. Статическое электричество.       | 2        | <b>ПК 4.5, ПК 5.1,<br/>ОК 01, ОК 07,<br/>ОК 09</b> | У 4.4.01, З 4.5.01, З 5.1.07, З 5.1.08, З 5.1.08, У 01.01, З 01.01, У 07.01, З 07.01, У 09.01, З 09.01, У 09.02, З 09.02 |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | 2        |  |  |
|  | Практическое занятие № 2. «Защита человека от химических и биологических факторов».  |          |  |  |
| <b>Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов</b>  |  | <b>8</b> |  |  |
| <b>Тема 2.1.<br/>Защита человека от<br/>опасности<br/>механического<br/>травмирования,<br/>от физических<br/>химических,<br/>биологических<br/>негативных<br/>факторов</b> | <b>Содержание</b>  | 4        |  |  |
|  | 1. Методы и средства защиты для технологического оборудования и инструмента. Обеспечение безопасности подъёмно-транспортного оборудования. Защита человека от физических химических, биологических негативных факторов | 2        | <b>ПК 4.5, ПК 5.1,<br/>ОК 01, ОК 07,<br/>ОК 09</b> | У 4.4.01, З 4.5.01, З 5.1.07, З 5.1.08, З 5.1.08, У 01.01, З 01.01, У 07.01, З 07.01, У 09.01, З 09.01, У 09.02, З 09.02 |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | 2        |  |  |
| Практическое занятие № 3. «Применение безопасных приёмов выполнения работ с инструментом и оборудованием».   |  |          |  |  |
| <b>Тема 2.2.<br/>Защита человека от<br/>опасных факторов<br/>комплексного<br/>характера</b>  | <b>Содержание</b>  | 4        |  |  |
|  | 1. Пожарная защита на производственных объектах. Защита от статического электричества. Молниезащита зданий и сооружений. Обеспечение безопасности герметических систем, работающих под давлением.                      | 2        | <b>ПК 4.5, ПК 5.1,<br/>ОК 01, ОК 07,<br/>ОК 09</b> | У 4.4.01, З 4.5.01, З 5.1.07, З 5.1.08, З 5.1.08, У 01.01, З 01.01, У 07.01, З 07.01, У 09.01, З 09.01, У 09.02, З 09.02 |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | 2        |  |  |

|   |  |           |  |  |
|---|--|-----------|--|--|
| <b>Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности, психофизические и эргономические основы безопасности труда</b> |  | <b>4</b>  |  |  |
| <b>Тема 3.1. Микроклимат помещений и освещение</b>  | <b>Содержание</b>  | 2         | <b>ПК 4.5, ПК 5.1, ОК 01, ОК 07, ОК 09</b> | У 4.4.01, З 4.5.01, З 5.1.07, З 5.1.08, З 5.1.08, У 01.01, З 01.01, У 07.01, З 07.01, У 09.01, З 09.01, У 09.02, З 09.02 |
|   | 1. Микроклимат помещений и освещение.  | 2         |  |  |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b>  |  |  |
|   | Практическое занятие № 5.<br>«Требования к оборудованию помещения».<br>«Требования безопасности в учебных помещениях».   |           |  |  |
| <b>Раздел 4. Управление безопасностью труда и экономические механизмы управления безопасностью труда</b>                              |  | <b>4</b>  |  |  |
| <b>Тема 4.1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда</b>  | <b>Содержание</b>  | 2         | <b>ПК 4.5, ПК 5.1, ОК 01, ОК 07, ОК 09</b> | У 4.4.01, З 4.5.01, З 5.1.07, З 5.1.08, З 5.1.08, У 01.01, З 01.01, У 07.01, З 07.01, У 09.01, З 09.01, У 09.02, З 09.02 |
|   | Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Аттестация рабочих мест по условиям труда.   | 2         |  |  |
|   | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>   | <b>2</b>  |  |  |
|   | Практическое занятие 6. Организация рабочего места<br>Инструкция по ОТ и ТБ перед началом работ  |           |  |  |
| <b>Раздел 5. Первая помощь пострадавшим</b>   |  | <b>4</b>  |  |  |
| <b>Тема 5.1. Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим. Приёмы оказания первой помощи</b>                                    | <b>Содержание</b>  | 2         |  |  |
|   | 1. Первая доврачебная помощь пострадавшему. Искусственное дыхание. Массаж сердца. Кровотечение. Переломы. Ушибы, растяжения, вывихи. Черепно-мозговые травмы. Термические ожоги. | 2         | <b>ОК 07</b>                               | У 07.01, З 07.01   |
| <b>Промежуточная аттестация</b>   |  | <b>2</b>  |  |  |
| <b>Всего:</b>   |  | <b>38</b> |  |  |

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

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

Кабинет «Экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный: посадочными местами для обучающихся, рабочим местом преподавателя, доской учебной, комплектом мультимедийного оборудования, плакатами, стендами, противогазами, ОЗК, учебно–методической документацией, в соответствии образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Булгаков, А. Б. Охрана труда: несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания: учебное пособие для СПО / А. Б. Булгаков. – Саратов: Профобразование, 2021. – 116 с.

2. Князева, М. Н. Охрана труда: учебное пособие для СПО / М. Н. Князева. – Саратов: Профобразование, 2021. – 247 с.

3. Сатонина, Н. Н. Охрана труда: учебное пособие для СПО / Н. Н. Сатонина, А. В. Султанова, О. С. Чечина. – Саратов: Профобразование, 2021. – 160 с.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Луцкович, Н. Г. Охрана труда. Лабораторный практикум: учебник / Н. Г. Луцкович, Н. А. Шаргаева. – 3-е изд. – Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. – 108 с. – ISBN 978-985-7234-50-9. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru>

2. Симакова, Н. Н. Организация охраны труда: практикум для СПО / Н. Н. Симакова. – Саратов: Профобразование, 2021. – 164 с. – ISBN 978-5-4488-1182-1. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru>

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

| <i>Результаты обучения</i>   | <i>Критерии оценки</i>   | <i>Методы оценки</i>   |
|--|--|--|
| <p>Знания:<br/>           Действие токсичных веществ на организм человека;<br/>           Меры предупреждения пожаров и взрывов;<br/>           Категорирование производств по взрыво и пожароопасности;<br/>           Основные причины возникновения пожаров и взрывов;</p>                        | <p>Показывает высокий уровень знания<br/>           Основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> | <p style="text-align: center;">Оценка решений ситуационных задач<br/>           Тестирование<br/>           Устный опрос<br/>           Практические занятия<br/>           Ролевые игры</p> |
| <p>Умения:<br/>           Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;<br/>           Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;</p> | <p>Демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении ремонта и технического обслуживания сварочного производства.</p>                 |  |

**Приложение 3.18**  
к ОПОП-П по профессии/специальности  
22.02.06 Сварочное производство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.11 Безопасность жизнедеятельности»**

**2023 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.11 Безопасность жизнедеятельности»

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

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.11 Безопасность жизнедеятельности» является частью междисциплинарного модуля «Организация труда на предприятии» в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

|              |         |  |         |   |
|--------------|---------|--|---------|---|
| <b>ОК 01</b> | У 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | З 01.01 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| <b>ОК 02</b> | У 02.01 | определять задачи для поиска информации  | З 02.01 | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;     |
|              | У 02.02 | определять необходимые источники информации                                      | З 02.02 | приемы структурирования информации  |
| <b>ОК 06</b> | У 06.01 | описывать значимость своей профессии   | З 06.01 | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей                  |
| <b>ОК 07</b> | У 07.01 | соблюдать нормы экологической безопасности;                                      | З 07.01 | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности            |
|              | У 07.02 | определять   | З 07.02 | основные ресурсы,   |



|  |  |  |         |   |
|--|--|--|---------|---|
|  |  | направления<br>ресурсосбережения<br>в рамках<br>профессиональной<br>деятельности по<br>профессии |         | задействованные в<br>профессиональной<br>деятельности |
|  |  |  | 3 07.03 | пути обеспечения<br>ресурсосбережения                 |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объем в часах</b> |
|---|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>70</b>            |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | <b>48</b>            |
| в т. ч.:  |                      |
| теоретическое обучение                                    | 20                   |
| практические занятия                                      | 48                   |
| <i>Самостоятельная работа</i>                             | <b>2</b>             |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                           | <b>2</b>             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся   | Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З   |
|---|--|--|--|---|
| 1   | 2  | 3  | 4  |   |
| <b>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного, военного времени и организация защиты населения</b>                 |  | <b>23</b>  |  |   |
| <b>Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера.</b>                           | <b>Содержание</b>  | 8  | <b>ОК 01, ОК 02, ОК 07</b>   | У 01.01, З 01.01, У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 07.01, З 07.01, У 07.02, З 07.02, З 07.03 |
|   | 1.Общая характеристика ЧС природного характера.<br>2.Чрезвычайные ситуации техногенного характера.                   | 4  |  |   |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b>   |  |   |
|   | Практическое занятие:<br>N1 «Чрезвычайные ситуации военного характера».  |  |  |   |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br><br>Написание рефератов на тему:<br>Классификация чрезвычайных ситуаций | 2  |  |   |
| <b>Тема 1.2 Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.</b> | <b>Содержание</b>  | 4  | <b>ОК 06</b>   | У 06.01, З 06.01  |
|   | 1.Гражданская оборона, ее структура, задачи защиты населения от опасностей   | 2  |  |   |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b>   |  |   |
|   | Практическое занятие:<br>N2 «Гражданская оборона, ее структура, задачи защиты населения от опасностей»               |  |  |   |
| <b>Тема 1.3.</b>  | <b>Содержание</b>  | 8  |  |   |

|   |   |           |                                       |  |
|---|---|-----------|---------------------------------------|--|
| <b>Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного характера</b> | 1.Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения от ЧС, законы и др.<br>Инженерная защита населения от ЧС. Использование инженерных сооружений.  | 4         | <b>ОК 01, ОК 02,<br/>ОК 06, ОК 07</b> | У 01.01, З 01.01, У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 06.01, З 06.01, У07.01, З 07.01, У 07.02, З 07.02, З 07.03 |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | 4         |                                       |  |
|   | Практическое занятие N3 «Организация и выполнение эвакуационных мероприятий».<br>Практическое занятие N4 «Подготовка данных и определение порядка использования инженерных сооружений»<br>Практическое занятие N5 «Средства индивидуальной защиты».<br>Практическое занятие N6 «Противогазы: назначение, устройство, подбор».<br>Практическое занятие N7 «Организация аварийно - спасательных работ в зонах ЧС (АСДРН)» |           |                                       |  |
| <b>Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики.</b>            | <b>Содержание</b>   | 1         |                                       |  |
|   | 1.Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики  | 1         | <b>ОК 01, ОК 02,<br/>ОК 06, ОК 07</b> | У 01.01, З 01.01, У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 06.01, З 06.01, У07.01, З 07.01, У 07.02, З 07.02, З 07.03 |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | 2         |                                       |  |
|   | Практическое занятие N8 «Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики»  |           |                                       |  |
| <b>Раздел 2. Основы военной службы</b>  |   | <b>28</b> |                                       |  |
| <b>Тема 2.1. Основы обороны государства</b>   | <b>Содержание</b>   | 4         |                                       |  |
|   | Обеспечение национальной безопасности РФ.<br>Вооруженные силы РФ. Основа обороны РФ.<br>Виды вооруженных сил РФ.  | 4         | <b>ОК 01, ОК 02,<br/>ОК 06, ОК 07</b> | У 01.01, З 01.01, У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 06.01, З 06.01, У07.01, З 07.01, У 07.02, З 07.02, З 07.03 |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | 4         |                                       |  |
|   | Практическое занятие N9 «Виды ВС РФ»<br>Практическое занятие N10 «Их предназначение и особенности прохождения службы»   |           |                                       |  |
|   |   |           |                                       |  |
| <b>Тема 2.2. Военная служба -</b>   | <b>Содержание</b>   | 14        |                                       |  |

|   |  |           |                                   |  |
|---|--|-----------|-----------------------------------|--|
| <b>особый вид военной государственной службы</b>  | 1.Правовые основы военной службы.  | 2         | <b>ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07</b> | У 01.01, З 01.01, У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 06.01, З 06.01, У07.01, З 07.01, У 07.02, З 07.02, З 07.03 |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>10</b> |                                   |  |
|   | Практические занятия N11 «Прохождение воинской службы по контракту».   | 2         |                                   |  |
|   | Практическое занятие N12 «Воинская дисциплина. - Уголовная ответственность за преступления против военной службы».                     | 2         |                                   |  |
|   | Практическое занятие N13 «Требования воинской деятельности к психологическим, физическим и профессиональным качествам военнослужащего» | 2         |                                   |  |
|   | Практическое занятие N14 «Права и обязанности военнослужащего»   | 2         |                                   |  |
| <b>Тема 2.3. Основы военно-патриотического воспитания</b>   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>6</b>  | <b>ОК 06</b>                      | У 06.01, З 06.01   |
|   | Практическое занятие N17 «Основы военно-патриотического воспитания».   | 2         |                                   |  |
|   | Практическое занятие N 18 «Основы военно-патриотического воспитания»   | 2         |                                   |  |
|   | Практическое занятие N19 «Символы воинской части».   | 2         |                                   |  |
| <b>Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.</b>  |  |           |                                   |  |
| <b>Тема 3.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.</b> | <b>Содержание</b>  | <b>6</b>  | <b>ОК 06</b>                      | У 06.01, З 06.01   |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>6</b>  |                                   |  |
|   |  |           |                                   |  |
|   | Практическое занятие N20 «Здоровье человека и здоровый образ жизни»  | 2         |                                   |  |
|   | Практическое занятие N21 «Факторы, формирующие здоровье»   | 2         |                                   |  |
| Практическое занятие N22 «факторы, разрушающие здоровье»  | 2  |           |                                   |  |

|  |  |           |                                       |   |
|--|--|-----------|---------------------------------------|---|
| <b>Тема 3.2.<br/>Оказание первой<br/>медицинской<br/>помощи при<br/>травмах.</b> | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>4</b>  |                                       |   |
|  | Практическое занятие N23 «Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при кровотечениях».                         | 2         | <b>ОК 01, ОК 02,<br/>ОК 06, ОК 07</b> | У 01.01, З 01.01, У 02.01, З 02.01, У 02.02, З 02.02, У 06.01, З 06.01, У 07.01, З 07.01, У 07.02, З 07.02, З 07.03 |
|  | Практическое занятие N24 «Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при травмах опорно-двигательного аппарата». | 2         |                                       |   |
| <b>Промежуточная аттестация</b>  |  | <b>2</b>  |                                       |   |
| <b>Всего:</b>  |  | <b>70</b> |                                       |   |

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

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

Кабинета «Экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

Учебные столы; Видеопроектор, диапроектор; Приборы радиационной разведки; Приборы химической разведки; Индивидуальные перевязочные пакеты (ИПП-1), индивидуальные противохимические пакеты (ИПП-11); Медицинская сумка; Плакаты, схемы по всем разделам программы;

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **3.2.1. Основные печатные издания:**

1. Учебник «Безопасность жизнедеятельности» учебник для студ. средн. Учебн. заведений. В.Ю. Микрюков. Москва. Изд «Кнорус» 2020г.
2. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации изд-во «Норматика, 2019

#### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Журнал "Безопасность жизнедеятельности" <http://novtex.ru/bjd/>
2. Каталог по безопасности жизнедеятельности. <http://ecosafetycode.ru/>
3. Информационная программа по безопасности граждан. <http://www.ugrozet.ru/>
4. Журнал "Машиностроение и безопасность жизнедеятельности". <http://www.mbsd.ru/>

#### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности»: учебник для студ. средн. учебн. заведений. Н.Г. Занько, В.М. Ретнев. – М.: изд. 4 переработан. Издательский центр «Академия», 2015.
2. Основы военной службы: Учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования. А.Т. Смирнов, Б.И. Мишин, В.А. Васин. - Издательский центр «Академия», Высшая школа, 2016г.
3. Учебник «Безопасность жизнедеятельности» Арустамов Э.Я., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Изд. центр «Академика» 14 изд. 2015г

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

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

| <i>Результаты обучения</i>   | <i>Критерии оценки</i>  | <i>Формы оценки</i>  |
|--|---|--|
| Уметь организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;                     | Правильность анализа и решения ситуационных задач                                   | Индивидуальное задание.<br>Устный опрос.   |
| предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;        | Правильный порядок выполнения действий  | Практическая работа.<br>Проведение фронтального опроса.  |
| использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;  | Последовательность изложения и грамотность оформления практической работы           | Практическая работа.<br>Устный и письменный опрос.   |
| применять первичные средства пожаротушения;  | Правильный порядок выполнения действий  | Контрольная работа.  |
| ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;                | Точность и полнота информации   | Устный и письменный опрос.<br>Контрольная работа.  |
| применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; | Точность и полнота информации   | Индивидуальное задание.<br>Устный опрос.   |
| владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;                     | Правильность анализа и решения ситуационных задач                                   | Фронтальный опрос.<br>Устный и письменный опрос.   |
| оказывать первую помощь пострадавшим   | Правильный порядок выполнения действий по оказанию своевременной доврачебной помощи | Практическая работа.   |
| <b>Знать</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных           | Точность и полнота информации   | Фронтальный опрос.<br>Устный и письменный опрос.<br>Письменное тестирование или тестирование с |

|  |   |   |
|--|---|---|
| чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;  |   | использованием технических средств обучения.  |
| основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;   | Точность и полнота информации   | Индивидуальное задание.<br>Устный опрос.  |
| основы военной службы и обороны государства;   | Точность и полнота информации   | Фронтальный опрос.<br>Устный и письменный опрос.  |
| задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;   | Точность и полнота информации   | Письменное тестирование или тестирование с использованием технических средств обучения. |
| меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;  | Точность и полнота информации   | Индивидуальное задание.<br>Устный опрос.  |
| организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;   | Точность и полнота информации   | Письменное тестирование или тестирование с использованием технических средств обучения. |
| основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; | Точность и полнота информации   | Индивидуальное задание.<br>Устный опрос.  |
| область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;  | Точность и полнота информации   | Индивидуальное задание.<br>Устный опрос.  |
| порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим  | Последовательность изложения и грамотность оформления практической работы | Практическая работа   |



**Приложение 3.19**

ОПОП-П по специальности  
*22.02.06 Сварочное производство*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/  
«ОП 12 Организация трудовой деятельности специалиста»**

**2023г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

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

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.12 Организация трудовой деятельности специалиста»

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

Учебная дисциплина «ОП.12 Организация трудовой деятельности специалиста» является обязательной частью междисциплинарного модуля «Организация труда на предприятии» ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

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

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК   | Код умений | Умения  | Код знаний     | Знания   |
|--------------|------------|---|----------------|--|
| <b>ОК 01</b> | У 01.01    | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте  | З 01.01        | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить    |
| <b>ОК 08</b> | У 08.01    | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей | <u>З 08.01</u> | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека |
|              | У 08.02    | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;   | З 08.02        | основы здорового образа жизни  |
|              | У 08.03    | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности                                    | З 08.03        | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии      |

## 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 | 32            |
| в т.ч. в форме практической подготовки             | 12            |
| в т. ч.:   |               |
| теоретическое обучение                             | 18            |
| практические занятия ( <i>если предусмотрено</i> ) | 12            |
| <i>Самостоятельная работа</i>                      | 2             |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                    |               |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы | Код Н/У/З  |
|---|---|--|--|--|
| 1   | 2   | 3  | 4  |  |
| <b>Раздел 1. Рынок труда.</b>                                       |   | <b>2</b>   |  |  |
| <b>Тема 1.1. Рынок труда: понятие, функции, элементы.</b>           | <b>Содержание</b>   | <b>2</b>   | <b>ОК 01, ОК 08</b>  | У 01.01, З 01.01, У 08.01, З 08.01, У 08.02, З 08.02, У 08.03, З 08.03 |
|   | 1. Понятие о рынке труда. Функции, элементы.<br>2. Статистика современного рынка труда в РФ.  | 2  |  |  |
| <b>Раздел 2. Профессиональная деятельность</b>                      |   | <b>4/2</b>   |  |  |
| <b>Тема 2.1. Профессиональная деятельность: типы, виды, режимы.</b> | <b>Содержание</b>   | <b>2</b>   | <b>ОК 01, ОК 08</b>  | У 01.01, З 01.01, У 08.01, З 08.01, У 08.02, З 08.02, У 08.03, З 08.03 |
|   | 1. Профессиональная деятельность: виды, типы, режимы. Классификация профессий.<br>2. Характеристика профессий с точки зрения гарантии трудоустройства. Модели конкурентоспособности работника.<br>3. Профессиональное и личностное самоопределение. | 2  |  |  |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>2</b>   |  |  |
|   | 1. Практическое занятие №1 «Изучение профессионального стандартов и ЕТКС»   | 2  |  |  |
| <b>Раздел 3. Технология трудоустройства.</b>                        |   |  |  |  |
| <b>Тема 3.1.</b>  | <b>Содержание</b>   | <b>2</b>   | <b>ОК 01, ОК 08</b>  | У 01.01, З 01.01, У  |

|  |   |             |                     |  |
|--|---|-------------|---------------------|--|
| <b>Алгоритм поиска работы. Самопрезентация</b>                                   | 1.Алгоритм поиска работы. Методы поиска вакансий. Источники информации о вакансиях.<br>2. Основные правила подготовки и оформления резюме. Техника ведения телефонных переговоров с потенциальным работодателем.<br>3. Анализ документов соискателя. Заключение трудового договора. Испытательный срок.   | 2           |                     | 08.01, 3 08.01, У 08.02, 3 08.02, У 08.03, 3 08.03                     |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | 6           |                     |  |
|  | Практические занятия № 2 «Составление резюме, автобиографии»<br>Практические занятия № 3 «Разработка алгоритма этапов трудоустройства. Изучение и анализ печатных изданий, интернет источников, содержащих информацию о вакансиях».<br>Практические занятия № 4 «Освоение техники ответов на возможные вопросы работодателя. Деловая игра «Собеседование»». | 2<br>2<br>2 |                     |  |
| <b>Раздел 4. Профессиональная адаптация</b>                                      |   | <b>4</b>    |                     |  |
| <b>Тема 4.1<br/>Профессиональная адаптация, ее виды<br/>Понятие "адаптация".</b> | <b>Содержание</b>   | 2           |                     |  |
|  | 1. Требования профессии к человеку. Профпригодность.<br>2. Учет индивидуальных психологических особенностей личности в профессиональной деятельности.<br>3. Понятие «адаптация». Профессиональная адаптация, ее виды.<br>3. Адаптация сотрудника в новых рабочих условиях.  | 2           | <b>ОК 01, ОК 08</b> | У 01.01, 3 01.01, У 08.01, 3 08.01, У 08.02, 3 08.02, У 08.03, 3 08.03 |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | 2           |                     |  |
|  | Производственный конфликт: диагностика, разрешение конфликта.   |             |                     |  |
| <b>Тема 4.2.<br/>Планирование и реализация профессиональной карьеры.</b>         | <b>Содержание</b>   | 2           |                     |  |
|  | 1. Планирование и реализация профессиональной карьеры. Виды карьеры.<br>2. Самообразование и повышение квалификации как необходимое условие профессионального роста.<br>3. Социально-профессиональная мобильность личности.   | 2           | <b>ОК 01, ОК 08</b> | У 01.01, 3 01.01, У 08.01, 3 08.01, У 08.02, 3 08.02, У 08.03, 3 08.03 |
| <b>Раздел 5 Правовое регулирование трудовых отношений</b>                        |   | <b>6</b>    |                     |  |

|  |  |           |                     |  |
|--|--|-----------|---------------------|--|
| <b>Тема 5.1</b><br><b>Общая характеристика трудового законодательства Российской Федерации.</b><br><b>Трудовой договор: понятие, виды,</b> | <b>Содержание</b>  | 2         | <b>ОК 01, ОК 08</b> | У 01.01, З 01.01, У 08.01, З 08.01, У 08.02, З 08.02, У 08.03, З 08.03 |
|  | 1. Понятие, источники трудового права.<br>2. Социальное партнерство: понятие, сущность, формы. Коллективный договор. | 2         |                     |  |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>2</b>  |                     |  |
|  | Практическое занятие № 6 «Заключение трудового договора. Основные техники ответов на возможные вопросы работодателя» | 2         |                     |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>  |  | 2         |                     |  |
| <b>Всего:</b>  |  | <b>32</b> |                     |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда» должен быть оснащенный посадочными местами по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; компьютером с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектором; комплектом материалов на электронном носителе в соответствии с образовательной программы по *специальности* 22.02.06 Сварочное производство.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Комментарий к Трудовому кодексу Российской Федерации / М. О. Буянова, К. Н. Гусов; под ред. К. Н. Гусова. - 7-е изд., перераб. И доп. - М.: Проспект, 2018.

2. Шеламова Г. М. Культура делового общения при трудоустройстве: учеб. пособие -2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.

3. Шеламова Г. М. Деловая культура и психология общения: учебник для начального профессионального образования; Учеб. пособие для сред. проф. образования. - М.:Издательский центр «Академия»,2018.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Румянцева Е. В. Руководство по поиску работы, самопрезентации и развитию карьеры - М.: Альпина Бизнес Букс, 2019.

2. Технология: твоя профессиональная карьера: дидакт. материалы: кн. для учителя /под ред. С. Н. Чистяковой - 4-е изд. - М.: Просвещение, 2018.

3. «Консультант Плюс» - законодательство РФ: кодексы, законы, указы.. , <http://www.consultant.ru>

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

| <i>Результаты обучения</i>  | <i>Критерии оценки</i>  | <i>Методы оценки</i>  |
|---|---|---|
| - основных понятий в области рынка труда;<br>- трудовых прав молодых специалистов;<br>- требований к современным специалистам;<br>- видов карьеры;<br>- источников поиска работы;<br>- видов собеседования. | Показывает высокий уровень знания Основных понятий, принципов и законов в области профессиональной деятельности | Текущий устный и письменный контроль<br>Оценка правильности выполнения практических работ |
| - анализировать рынок труда;<br>- осуществлять поиск и отбор вакансий;<br>- составлять резюме и   | Демонстрирует системные знания по профессиональной деятельности, рынку труда, технологии трудоустройства,       |   |



|   |                                      |  |
|---|--------------------------------------|--|
| рекомендательные письма;<br>- формировать<br>портфолио выпускника;<br>- вести телефонные<br>переговоры и собеседование<br>с работодателями. | трудоустройству и<br>трудоустройству |  |
|---|--------------------------------------|--|

