

## **Аннотации к рабочим программам дисциплин специальности 22.02.06 Сварочное производство**

- ОУД.01. Русский язык
- ОУД.02. Литература
- ОУД.03. Родная литература
- ОУД.04. Россия в Мире
- ОУД.05. Иностранный язык
- ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности
- ОУД.07. Физическая культура
- ОУД.08. Астрономия
- ОУД.09. Математика
- ОУД.10. Физика
- ОУД.11. Информатика
- УД.01 Естествознание
- ОГСЭ.01. Основы философии
- ОГСЭ.02. История
- ОГСЭ.03. Иностранный язык
- ОГСЭ.04. Физическая культура
- ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи
- ЕН.01. Математика
- ЕН.02. Информатика
- ЕН.03. Физика
- ЕН.04. Экология на железнодорожном транспорте
- ОП.01. Информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОП.02. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- ОП.03. Основы экономики организации
- ОП.04. Менеджмент
- ОП.05. Охрана труда
- ОП.06. Инженерная графика
- ОП.07. Техническая механика
- ОП.08. Материаловедение
- ОП.09. Электротехника и электроника
- ОП.10. Метрология, стандартизация и сертификация
- ОП.11. Безопасность жизнедеятельности
- ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
- ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий
- ПМ.03 Контроль качества сварочных работ
- ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства
- ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

## **1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей среднего профессионального образования технического и социально-экономического профиля.

## **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина входит в общеобразовательный учебный цикл

## **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины «Русский язык» обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

### **• личностных:**

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

### **• метапредметных:**

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

– применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

• **предметных:**

– сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

– сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; – владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

– сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

– владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

#### **4. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:**

Введение

Раздел 1 Язык и речь. Функциональные стили речи

Тема 1.1 Язык и речь

Тема 1.2 Функциональные стили речи

Тема 1.3 Текст как произведение речи

Тема 1.4 Типы речи

Раздел 2 Фонетика Орфоэпия. Графика. Орфография

Тема 2.1 Фонетические единицы. Фонетические нормы русского языка

Тема 2.2 Орфоэпические нормы русского языка

Тема 2.3 Орфография

Раздел 3 Лексика и фразеология

Тема 3.1 Слово в лексической системе языка

Тема 3.2 Происхождение и употребление лексики

Тема 3.3 Словарный запас языка

Тема 3.4 Лексические нормы

Раздел 4 Морфемика, словообразование, орфография

Тема 4.1 Морфемика

Тема 4.2 Словообразование

Тема 4.3 Орфография

Раздел 5 Морфология и орфография

Тема 5.1 Грамматические признаки слова

Тема 5.2 Глагол. Особые формы глагола. Наречие

Тема 5.3 Служебные части речи

Раздел 6 Синтаксис и пунктуация

Тема 6.1 Основные единицы синтаксиса

Тема 6.2 Простое предложение

Тема 6.3 Осложнённое простое предложение

Тема 6.4 Сложное предложение

## **5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;
- практических занятий 12 часов;
- самостоятельная работа 18 часов
- консультаций 6 часов.

**6. Форма контроля:** дифференцированный зачет, экзамен

## **7. Разработчики:**

Половец Людмила Владимировна, преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»

## 1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей среднего профессионального образования технического и социально-экономического профиля.

## 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина входит в общеобразовательный учебный цикл

## 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины «Литература» обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

### • *личностных:*

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– эстетическое отношение к миру;

– совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

– использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

### • *метапредметных:*

– умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал,

подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять

причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

– умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

– умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

• **предметных:**

– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

– знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

– владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

#### **4. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:**

Раздел 1 Введение

Раздел 2 Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века

Тема 2.1 Обзор культуры Литературная борьба

Раздел 3 Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века

Тема 3.1 А.Н. Островский  
Тема 3.2 И.С.Тургенев  
Тема 3.3 М.Е. Салтыков-Щедрин  
Тема 3.4 Ф.М.Достоевский  
Тема 3.5 Л.Н.Толстой  
Тема 3.6 А.П.Чехов  
Раздел 4 Поэзия второй половины XIX века  
Тема 4.1 Ф.И.Тютчев  
Тема 4.2 А.А.Фет  
Тема 4.3 Н.А.Некрасов

**5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 час;
- практических занятий 12 часов.

**6. Форма контроля:** дифференцированный зачет

**7. Разработчик:**

Злобина Татьяна Сергеевна, преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ « РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА»

## 1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей среднего профессионального образования технического и социально-экономического профиля.

## 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина входит в общеобразовательный учебный цикл

## 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины «Родная литература» обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

### • *личностных:*

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– эстетическое отношение к миру;

– совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

– использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

### • *метапредметных:*

– умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал,

подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять



причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

– умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

– умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

• **предметных:**

– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

– знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

– владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

#### **4. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:**

Раздел 1. Особенности русской литературы и других видов искусства в начале XX века

Тема 1.1 Русская литература на рубеже веков

Тема 1.2 А.М.Горький

Тема 1.3 И.А.Бунин

Тема 1.4 А.И.Куприн

Тема 1.5 Обзор русской поэзии конца XIX – начала XX в.  
Тема 1.6 А.А. Блок  
Раздел 2. Особенности развития литературы 1920-х годов  
Тема 2.1 Литературный процесс 20-х годов  
Тема 2.2 В.В. Маяковский  
Тема 2.3 С.А.Есенин  
Раздел 3. Особенности развития литературы 1930-х –начала 1940-х годов  
Тема 3.1 Становление новой культуры в 30-е годы  
Тема 3.2 М.И. Цветаева  
Тема 3.3 О.Э.Мандельштам  
Тема 3.4 А.П.Платонов  
Тема 3.5 М.А.Булгаков  
Тема 3.6 М.А.Шолохов  
Раздел 4. Особенности развития литературы периода Великой  
Отечественной войны и первых послевоенных лет  
Тема 4.1 Деятели литературы и искусства на защите Отечества.  
Тема 4.2 А.А.Ахматова  
Тема 4.3 Б.Л.Пастернак  
Раздел 5. Особенности развития литературы 1950-1980-х годов  
Тема 5.1 Творчество писателей-прозаиков в 1950-1980-е годы  
Тема 5.2 Творчество поэтов в 1950-1980-е годы  
Тема 5.3 Н.М. Рубцов  
Тема 5.4 Б. Окуджава  
Тема 5.5 Расул Гамзатов  
Тема 5.6 Расул Гамзатов  
Тема 5.7 А.И. Солженицын  
Раздел 6. Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны  
эмиграции)  
Тема 6.1 Три волны эмиграции  
Раздел 7. Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов  
Тема 7.1 Обзор произведений

**5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов;
- практических занятий 12 часов

**6.Форма контроля:** дифференцированный зачет

**7. Разработчик:**

Злобина Татьяна Сергеевна, преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «РОССИЯ В МИРЕ»

## **1. Область применения учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины «Россия в мире» предназначена для изучения географии, обществознания и истории в организациях среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

**2. В структуре программы подготовки специалистов среднего звена** дисциплина входит в учебный цикл общеобразовательных дисциплин.

## **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

### ***личностных:***

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем

- взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
  - ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
  - сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;
  - сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

***метапредметных:***

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
- понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

***предметных:***

- сформированность представлений о России в разные исторические периоды на основе знаний в области обществознания, истории, географии, культурологии и пр.,
- сформированность знаний о месте и роли России как неотъемлемой части мира в контексте мирового развития, как определяющего компонента формирования российской идентичности;
- сформированность взгляда на современный мир с точки зрения интересов России, понимания ее прошлого и настоящего;
- сформированность представлений о единстве и многообразии многонационального российского народа; понимание толерантности и мультикультурализма в мире;
- сформированность умений использования широкого спектра социально-экономической информации для анализа и оценки конкретных ситуаций прошлого и настоящего;
- сформированность умений сравнительного анализа исторических событий, происходивших в один исторический период в разных социокультурных общностях и аналогичных исторических процессов, протекавших в различные хронологические периоды;
- сформированность способности отличать интерпретации прошлого, основанные на фактическом материале, от заведомых искажений, не имеющих документального подтверждения;
- сформированность представлений об особенностях современного глобального общества, информационной политике и механизмах создания образа исторической и современной России в мире;
- сформированность умений реконструкции и интерпретации прошлого России на основе источников, владение умениями синтеза разнообразной исторической информации для комплексного анализа и моделирования на ее основе вариантов дальнейшего развития России;

- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

#### **4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

##### **Содержание блока «История»**

- Введение
- Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества
- Раздел 2. Цивилизации Древнего мира
- Раздел 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века
- Раздел 4. От Древней Руси к Российскому государству
- Раздел 5. Россия в XVI-XVII вв.: от великого княжества к царству
- Раздел 6. Страны Запада и Востока в XVI-XVIII веках
- Раздел 7. Россия в конце XVII-XVIII веков: от царства к империи
- Раздел 8. Становление индустриальной цивилизации
- Раздел 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока
- Раздел 10. Российская империя в XIX веке

- Раздел 11. От Новой истории к Новейшей
- Раздел 12. Межвоенный период (1918-1939)
- Раздел 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война
- Раздел 14. Соревнования социальных систем. Современный мир
- Раздел 15. Апогей и кризис советской системы 1945 - 1991 годов
- Раздел 16. Российская Федерация на рубеже XX-XXI веков

#### **Содержание блока «Обществознание»**

- Введение. Обществознание как учебный курс
- Раздел 1. Человек. Человек в системе общественных отношений
- Раздел 2 Общество как сложная динамическая система
- Раздел 3. Экономика
- Раздел 4. Социальные отношения
- Раздел 5. Политика
- Раздел 6. Право

#### **Содержание блока «География»**

- Введение.
- Тема 1.1 Источники географической информации
- Тема 2.1 Политическое устройство мира
- Тема 3.1 География мировых природных ресурсов
- Тема 4.1 География населения мира
- Тема 5.1 Мировое хозяйство
- Тема 6.1 Регионы мира
- Тема 7.1 Россия в современном мире
- Тема 8.1 Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

#### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 246 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 246 часов;  
практические занятия - 46 часов

**6. Форма контроля:** дифференцированный зачет.

**7. Разработчик:** Марушан С.В., преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

## 1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей среднего профессионального образования технического профиля СПО.

## 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина входит в общеобразовательный учебный цикл

## 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

### • *личностных:*

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

### • *метапредметных:*

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

### • *предметных:*



- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;
- умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

#### **4. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:**

##### **Раздел 1. Основное содержание**

Тема 1.1 Описание людей (внешность, характер) Семья и семейные отношения, домашние обязанности.

Тема 1.2 Описание жилища (обстановка, условия жизни)

Тема 1.3 Распорядок дня студента колледжа, досуг.

Тема 1.4 Описание города, деревни, маршрута

Тема 1.5 Еда, традиции питания.

Тема 1.6 Магазины, товары, совершение покупок

Тема 1.7 Физкультура и спорт, здоровый образ жизни

Тема 1.8 Экскурсии и путешествия

Тема 1.9 Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство

Тема 1.10 Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, достопримечательности, традиции

Тема 1.11. Научно-технический прогресс и экология

##### **Раздел 2. Профессионально ориентированное содержание**

Тема 2.1 Достижения и инновации в области науки и техники. Выбор профессии.

#### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

**6. Форма контроля:** дифференцированный зачет

**7. Разработчики:**

Тагинцева Татьяна Евгеньевна, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Акиева Наталья Васильевна, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Основы безопасности жизнедеятельности»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности предназначена для изучения Основ безопасности жизнедеятельности в организациях среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» относится к общеобразовательному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

**личностных:**

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

**метапредметных:**

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных

ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации; – формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

**предметных:**

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	78
в том числе:	
теоретическое обучение	58
практические занятия	20
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачета

**2.2 Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины:**

- Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья
- Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.
- Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность
- Раздел 4. Основы медицинских знаний

**3. Форма контроля: Дифференцированный зачет.**

**4. Разработчик:** Орищенко С.В., преподаватель – организатор ОБЖ ТТЖТ - филиала РГУПС

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для изучения физической культуры на 1 курсе в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

### **2. В структуре основной профессиональной образовательной программы**

дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин.

### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Содержание дисциплины «Физическая культура» направлено на укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся, формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Методологической основой организации занятий по физической культуре является системно-деятельностный подход, который обеспечивает построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и качества здоровья обучающихся.

В соответствии со структурой двигательной деятельности содержание дисциплины «Физическая культура» представлено тремя содержательными линиями:

- 1) физкультурно-оздоровительной деятельностью;
- 2) спортивно-оздоровительной деятельностью с прикладной ориентированной подготовкой;
- 3) введением в профессиональную деятельность специалиста.

Первая содержательная линия ориентирует образовательный процесс на укрепление здоровья студентов и воспитание бережного к нему отношения. Через свое предметное содержание она нацеливает студентов на формирование интересов и потребностей в регулярных занятиях физической культурой и спортом, творческое использование осваиваемого учебного материала в разнообразных формах активного отдыха и досуга, самостоятельной физической подготовке к предстоящей жизнедеятельности.

В т о р а я содержательная линия соотносится с интересами студентов в занятиях спортом и характеризуется направленностью на обеспечение оптимального и достаточного уровня физической и двигательной подготовленности обучающихся.

Т р е т ья содержательная линия ориентирует образовательный процесс на развитие интереса студентов к будущей профессиональной деятельности и показывает значение физической культуры для их дальнейшего профессионального роста, самосовершенствования и конкурентоспособности на современном рынке труда.

Основное содержание дисциплины «Физическая культура» реализуется в процессе теоретических и практических занятий и представлено двумя разделами: теоретическая часть и практическая часть.

Освоение содержания дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• **личностных:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;

• **метапредметных:**

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;



- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;
- **предметных:**
  - умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
  - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
  - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
  - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
  - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

#### 4. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

Содержание обучения	Количество часов
<b>Теоретическая часть</b>	<b>15</b>
Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья	2
Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки	2
<i>Учебно-методические занятия</i>	<b>11</b>
Простейшие методики самооценки работоспособности. Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов	2
Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности	2
Гимнастика в спорте высших достижений	1
Теоретические основы методики проведения занятий физическими упражнениями для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата	2

рата, зрения и основных функциональных систем. Методика составления и проведения комплексов утренней гимнастики.	
Теоретические основы судейства в баскетболе. Специфика правил игры.	2
Теоретические основы судейства в волейболе. Специфика правил игры.	2
<b>Практическая часть</b>	<b>102</b>
<i>Учебно-тренировочный раздел</i>	102
Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	28
Гимнастика	18
Спортивные игры	38
Виды спорта по выбору	18
<b>Итого</b>	<b>117</b>

**5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **117** часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **117** часа;  
 в том числе, практические занятия – **102** часа.

**6. Форма контроля:** дифференцированный зачет

**7. Разработчик:** Шариков Н.А., преподаватель ТТЖТ - филиал РГУПС

# **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»**

## **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы специальностей среднего профессионального образования технического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для изучения астрономии в учреждениях начального и среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

## **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

## **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

### ***личностных:***

- формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, а также осознанному построению индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование убежденности в возможности познания законов природы и их использования на благо развития человеческой цивилизации;
- формирование умения находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеучебной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки.

### ***метапредметных:***

- находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;
- анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения;
- на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента, прогнозирования;
- выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
- извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и интернет-ресурсы) и критически ее оценивать;
- готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников.

### ***предметных:***

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звёзд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-практическом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

**4. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:**

- Тема 1. Практические основы астрономии
- Тема 2. Строение Солнечной системы
- Тема 3. Природа тел Солнечной системы
- Тема 4. Солнце и звезды
- Тема 5. Строение и эволюция Вселенной
- Тема 6. Жизнь и разум во Вселенной

**5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 44 час, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа;  
лекционные занятия 38 часов;  
практические занятия 6 часов.

**6. Форма контроля:** дифференцированный зачет

**7. Разработчики:**

Максимова Л.В., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС.  
Бурняшева Е.Н., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Математика»

## 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» предназначена для изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования социально - экономического профиля, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

**2. В структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин.**

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

**личностных:**

- сформированность представлений математики к универсальным языку науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методов;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношении к математики как к части общей человеческой культуры через знакомства с историей развития математики, эволюции математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущего профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях , не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение

к непрерывному образованию как условию успешно профессиональной и общественной деятельности;

- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничество со сверстниками в образовательной, общественно полезной учебно-исследовательской проектной и других видов деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

• **метапредметных**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации плана деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция развитость пространственных представлений, способность воспринимать красоту и гармонию мира;

• **предметных**

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и

- изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
  - владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
  - сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для писания и анализа реальных зависимостей;
  - владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умение распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
  - сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятности; умение находить и оценивать вероятность наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
  - владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

#### **4. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:**

- Тема 1. Развитие понятия о числе
- Тема 2. Корни, степени и логарифмы
- Тема 3. Прямые и плоскости в пространстве.
- Тема 4. Координаты и векторы.
- Тема 5. Элементы комбинаторики
- Тема 6. Основы тригонометрии.
- Тема 7. Функции и графики.
- Тема 8. Многогранники и круглые тела.
- Тема 9. Начала математического анализа
- Тема 10. Интеграл и его применение.
- Тема 11. Элементы теории вероятностей.
- Тема 12. Уравнения и неравенства



**5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **258** часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **234** часа;  
консультации **6** часов; промежуточная аттестация **18** часов.

**6. Форма контроля:** экзамен

**7. Разработчики:**

Сухоруких О.А., преподаватель ТТЖТ - филиал РГУПС

Олейник Е.А., преподаватель ТТЖТ - филиал РГУПС

# **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»**

## **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы специальностей среднего профессионального образования технического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для изучения физики в учреждениях начального и среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

## **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

## **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

-отличать гипотезы от научных теорий;

-делать выводы на основе экспериментальных данных;

-приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

-приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

-воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

-применять полученные знания для решения физических задач;

-определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;

-измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

-для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

-оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

-рационального природопользования и защиты окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

-смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;

-смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

-смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

-вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

#### **4. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:**

- Раздел 1. Механика
- Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика
- Раздел 3. Электродинамика
- Раздел 4. Колебания и волны
- Раздел 5. Оптика
- Раздел 6. Элементы квантовой физики
- Раздел 7. Основы специальной теории относительности

#### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 156 часов;

в том числе:

лабораторных занятий 40

практических занятий 4

**6. Форма контроля:** экзамен

**7. Разработчики:**

Червякова Т.Т., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС.  
Бурняшева Е.В., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

## **1.1. Область применения учебной программы**

Рабочая учебная программа дисциплины информатика предназначена для изучения информатики в организациях среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

## **1.2. В структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

дисциплина входит в учебный цикл общеобразовательных дисциплин.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достигнуть следующих результатов:

### **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

### **метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**Структура и содержание дисциплины:**

**2.1 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 100 часов, в том числе:  
 - обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 100 часов,  
 В том числе, практические работы -70 часов.

**2.2 Содержание дисциплины:**

- Введение.
- Раздел 1. Информационная деятельность человека.
- Раздел 2. Информация и информационные процессы.
- Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.
- Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.
- Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.

Форма аттестации - **дифференцированный зачет**

**Разработчики:** Червякова Т.Т., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС.  
Бурлакова Т.А., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Естествознание»

## 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Естествознание» предназначена для изучения химии и биологии в организациях среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

## 2. В структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин.

## 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Естествознание» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

### **личностных:**

- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;
- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников к глобальным экологическим проблемам и путям их решения;
- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;



- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании);
- правил поведения в природной среде;
- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

***метапредметных:***

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;
- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

— повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

— способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

— способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

— умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

— способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

— способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

— способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

***предметных:***

– сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

– сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

– владение правилами техники безопасности при использовании химических

веществ;

—сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

—сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира;

— понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

— владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции;

—уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

— владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

— сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

— сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

#### **4. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:**

##### **Раздел 1. Химия**

###### **Общая и неорганическая химия**

- Тема 1. Основные понятия и законы химии
- Тема 2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева и строение атома
- Тема 3. Строение вещества
- Тема 4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация
- Тема 5. Классификация неорганических соединений и их свойства
- Тема 6. Химические реакции
- Тема 7. Металлы и неметаллы

###### **Органическая химия**

- Тема 8. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений
- Тема 9. Углеводороды
- Тема 10. Кислородсодержащие органические соединения
- Тема 11. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры
- Тема 12. Уравнения и неравенства

##### **Раздел 2. Биология**

Тема 1. Учение о клетке.

Тема 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Тема 3. Основы генетики и селекции.

Тема 4. Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение

Тема 5. Происхождение человека.

Тема 6. Основы экологии.

Тема 7. Бионика.

**5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов.

**6. Форма контроля:** дифференцированный зачет

**7. Разработчики:**

Биркина Наталья Ивановна, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Жестерова Наталья Дмитриевна, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

## 1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины «Основы философии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **22.02.06 Сварочное производство**.

## 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

## 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины «Основы философии» обучающийся должен

уметь:

ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

знать:

основные категории и понятия философии;

роль философии в жизни человека и общества;

основы философского учения о бытии;

сущность процесса познания;

основы научной, философской и религиозной картин мира;

об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

#### **4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

- Раздел 1. Предмет философии и ее история
- Раздел 2. Структура и основные направления философии

#### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 86 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 63 часа
- самостоятельной работы обучающегося 23 часа
- практические занятия 44 часа

**6. Форма контроля:** зачет.

**7. Разработчик:** Марушан С.В. преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

## 1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины «История» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **22.02.06 Сварочное производство**.

## 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

## 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины «История» обучающийся должен уметь:

ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

#### **4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

- Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.
- Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI вв.

#### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 86 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 63 часа
- самостоятельной работы обучающегося 23 часа
- практические занятия 44 часа

#### **6. Форма контроля: зачет.**

#### **7. Разработчик: Марушан С.В. преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС**



## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

### **1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **22.02.06 Сварочное производство**

### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате изучения учебной дисциплины «Иностранный язык» обучающийся должен **знать**:

– лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

#### **4. Наименование разделов и тем рабочей учебной программы дисциплины:**

##### **Раздел 1. Вводно-коррективный курс**

Тема 1.1. Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)

Тема 1.2. Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе

##### **Раздел 2. Развивающий курс**

Тема 2.1. Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, выходной день

Тема 2.2. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни

Тема 2.3. Город, деревня, инфраструктура

Тема 2.4. Досуг

Тема 2.5. Новости, средства массовой информации

Тема 2.6. Природа и человек (климат, погода, экология)

Тема 2.7. Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование

Тема 2.8. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники

Тема 2.9. Искусство и развлечения

Тема 2.10. Отдых, каникулы, отпуск. Туризм

Тема 2.11. Государственное устройство, правовые институты

Тема 2.12. Научно-технический прогресс

Тема 2.13. Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)

Тема 2.14. Профессии, карьера

Тема 2.15. Цифры, числа, математические действия, основные математические действия и физические явления

Тема 2.16. Транспорт

Тема 2.17. Планирование времени (рабочий день)

Тема 2.18. Документы, письма, контракты

Тема 2.19. Промышленность

Тема 2.20. Детали, механизмы

Тема 2.21. Оборудование, работа

Тема 2.22. Инструкции, руководства

#### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 272 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;

в том числе: практические занятия 168 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 104 часа;

**6. Форма контроля:** зачеты, дифференцированный зачет

**7. Разработчики:**

Самсонова Наталья Владимировна, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС  
Тагинцева Татьяна Евгеньевна, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

## 1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **22.02.06 Сварочное производство**

## 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

## 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен **уметь:**

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

обучающийся должен **знать:**

о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни

**обладать общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

## 4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:

- Раздел 1. Учебно – тренировочный раздел.
- Раздел 2. Спортивные игры

**5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 168 часов.

**6. Форма контроля:** 3456 семестр зачет, 7 семестр дифференцированный зачет

**7. Разработчик:** Шариков Н.А., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Русский язык и культура речи»**

**1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **22.02.06 Сварочное производство**.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи;
- пользоваться словарями русского языка; употреблять основные выразительные средства русского литературного языка; продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- различия между языком и речью; функции языка как средства формирования и трансляции мысли;
- качества грамотной литературной речи и нормы русского литературного языка, наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка;
- специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов основных деловых и учебно-научных текстов

**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

#### **4. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:**

##### **Раздел 1. Введение. Стилистика Риторика**

Тема 1.1 Стилистическая система современного русского языка.

Тема 1.2. Речевое взаимодействие

##### **Раздел 2. Деловой русский язык Культура речи**

Тема 2.1. Особенности официально-делового стиля речи

Тема 2.2. Теоретические основы культуры речи.

#### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 65 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа;

в том числе: практические занятия 10 часов;

самостоятельной работы обучающегося 23 часа.

#### **6. Форма контроля: зачёт**

**7. Разработчик:** Половец Людмила Владимировна, преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИКА

## 1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 **Сварочное производство**.

## 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина входит в математический и общий естественно-научный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических величин;
- производить операции над матрицами и определителями;
- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать системы линейных уравнений различными методами;

**знать**:

- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры,
- теорию комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;
- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

**Обладать общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.



ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:**

- Введение
- Раздел 1. Линейная алгебра
- Раздел 2. Комплексные числа
- Раздел 3. Математический анализ
- Раздел 4. Приближенные вычисления
- Раздел 5. Основы дискретной математики
- Раздел 6. Основы теории вероятностей и математической статистики
- Раздел 7. Основные численные методы

#### **5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка 104 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 70 часов;  
практических занятий- 36 часов  
самостоятельной работы обучающегося – 32 часа  
консультаций – 2 часа

#### **6. Форма контроля: экзамен**

#### **7. Разработчик:**

Кадымова К.Г. - преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ИНФОРМАТИКА»

**1 Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **22.02.06 Сварочное производство**

**2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина входит в математический и общий естественно - научный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена

**3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

**знать:**

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;

- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;

- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

**Обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

#### **4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

- Раздел 1. Автоматизированная обработка информации
- Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем
- Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ
- Раздел 4. Сетевые информационные технологии

#### **5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 125 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 84 часов;
- практические занятия – 42 часов;
- самостоятельной работы обучающегося — 41 час.

**6. Форма контроля:** зачет.

**7. Разработчик:** Герасименко Е.В., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

## **1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 22.02.06 Сварочное производство.

## **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл .

## **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- законы равновесия и перемещение тел.

**обладать общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## **4. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:**

- Раздел 1. Механика

- Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока

- Раздел 3. Электромагнетизм.

- Раздел 4. Электрические цепи переменного тока.

## **5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 104 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;

в том числе:

лабораторных занятий 16

практических занятий 18

самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

**6. Форма контроля:** зачет

**7. Разработчики:**

Бурняшева Е.В., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС.

АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

**1. Область применения программы:**

рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **22.02.06 Сварочное производство**

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина «Экология на железнодорожном транспорте» входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта;
- оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- виды и классификацию природных ресурсов;
- принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду: способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и сток производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- общие сведения об отходах, управление отходами;
- принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды;
- цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте.

**обладать общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

**4. Наименование разделов.**

Введение

Раздел 1. Взаимодействие общества и природы.

Раздел 2. Природные ресурсы.

Раздел 3. Природопользование.

Раздел 4. Проблема отходов.

Раздел 5. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.

**5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа

включая 10 часов на практические занятия;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

**6 .Форма контроля:** зачет

**7. Разработчик:** Белевцева А.Н., преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1 Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС, по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

**2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к профессиональному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

**3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами

ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций

ПК 1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4 Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами

ПК 2.2 Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.



- ПК 2.3 Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
- ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
- ПК 2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий
- ПК 3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
- ПК 3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
- ПК 3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
- ПК 3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки.
- ПК 4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
- ПК 4.2 Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
- ПК 4.3 Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
- ПК 4.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
- ПК 4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ
- ПК 5.1 Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке, выполнять сборку изделий под сварку, проверять точность сборки.
- ПК 5.2 Выполнять ручную дуговую, автоматическую и механизированную сварку средней сложности и сложных узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.
- ПК 5.3 Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.
- ПК 5.4 Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.

#### **4 Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

Раздел 1 Технические средства и программное обеспечение

Раздел 2 Компьютерные сети

Раздел 3 Технология сбора, обработки и преобразования информации

#### **5 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа;

в том числе:

практические занятия 20 час,

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

#### **6 Форма контроля:** зачет - 5семестр

**7 Разработчик:** Щербакова Мария Анатольевна, преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1 Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Рабочая учебной программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программа повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих

**2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

**3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- действующие законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами

ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций

- ПК 1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
- ПК 1.4 Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.
- ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами
- ПК 2.2 Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.
- ПК 2.3 Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
- ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
- ПК 2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий
- ПК 3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
- ПК 3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
- ПК 3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
- ПК 3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки.
- ПК 4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
- ПК 4.2 Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
- ПК 4.3 Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
- ПК 4.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
- ПК 4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ
- ПК 5.1 Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке, выполнять сборку изделий под сварку, проверять точность сборки.
- ПК 5.2 Выполнять ручную дуговую, автоматическую и механизированную сварку средней сложности и сложных узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.
- ПК 5.3 Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.
- ПК 5.4 Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.

#### **4 Наименование разделов рабочей программы дисциплины:**

Раздел 1 Конституция - ядро правовой системы РФ

Раздел 2 Правовое регулирование в сфере профессиональной деятельности

Раздел 3 Трудовое право

#### **5 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов,

практические занятия 21 час.

**6 Форма контроля:** зачёт

**7 Разработчик:** Спиваков А.С., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ОРГАНИЗАЦИИ**

### **1 Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

### **2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина «Основы организации экономики» относится к общепрофессиональному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена

### **3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
- разрабатывать бизнес-план;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли организации (предприятия), показатели их эффективного использования;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методику разработки бизнес-плана;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основы маркетинговой деятельности.
- менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- производственную и организационную структуру организации

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами
- ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций
- ПК 1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
- ПК 1.4 Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.
- ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами
- ПК 2.2 Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.
- ПК 2.3 Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.
- ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
- ПК 2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий
- ПК 3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
- ПК 3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
- ПК 3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
- ПК 3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки.
- ПК 4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
- ПК 4.2 Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
- ПК 4.3 Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
- ПК 4.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
- ПК 4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ
- ПК 5.1 Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке, выполнять сборку изделий под сварку, проверять точность сборки.
- ПК 5.2 Выполнять ручную дуговую, автоматическую и механизированную сварку средней сложности и сложных узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.
- ПК 5.3 Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.
- ПК 5.4 Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.

#### **4 Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

Раздел 1 Отрасль и рыночная экономика

Раздел 2 Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект

Раздел 3 Типы производства, их характеристика

Раздел 4 Издержки производства и себестоимость продукции

Раздел 5 Производственное планирование и бизнес-план организации (предприятия)

Раздел 6 Менеджмент в организации

**5 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов

обязательной	аудиторной	учебной	68 часов
нагрузки обучающегося			
самостоятельной	работы		40 часов
практические занятия			24 часа

**6 Форма контроля:** Дифференцированный зачет – 6 семестр

**7 Разработчик:** Кочеткова Т Г., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ МЕНЕДЖМЕНТ**

### **1 Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 22.02.06 Сварочное производство

### **2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина «Менеджмент» относится к общепрофессиональному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

### **3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять методику принятия эффективного решения;
- организовывать работу и обеспечивать условия для профессионального и личностного совершенствования исполнителей;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- организацию производственного и технологического процессов;
- условия эффективного общения

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий..

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами

ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций

ПК 1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4 Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами

ПК 2.2 Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3 Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

- ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.
- ПК 2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий
- ПК 3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях
- ПК 3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
- ПК 3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.
- ПК 3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки.
- ПК 4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
- ПК 4.2 Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
- ПК 4.3 Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
- ПК 4.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
- ПК 4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ
- ПК 5.1 Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке, выполнять сборку изделий под сварку, проверять точность сборки.
- ПК 5.2 Выполнять ручную дуговую, автоматическую и механизированную сварку средней сложности и сложных узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.
- ПК 5.3 Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.
- ПК 5.4 Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.

#### **4 Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

Раздел 1 Основы организационного управления

Раздел 2 Психология менеджмента

Раздел 3 Информационные технологии в сфере управления производством

Раздел 4 Особенности менеджмента в рельсосварочном предприятии

Раздел 5 Менеджмент в организации

#### **5 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 часов, в том числе :

обязательной	аудиторной	учебной	56 часов
нагрузки обучающегося			
Практические занятия			18 часов
Самостоятельной			24 часов
работы обучающегося			

**6 Форма контроля:** зачет – 3 семестр

**7 Разработчик:** Рашевская Н.А., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС



# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОХРАНА ТРУДА

## 1 Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **22.02.06 Сварочное производство**

## 2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Охрана труда» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

## 3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- проводить анализ опасных и вредных производственных факторов;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры по предупреждению пожаров и взрывов;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами

ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций

ПК 1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4 Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами

ПК 2.2 Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3 Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий

ПК 3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки.

ПК 4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2 Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3 Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ

ПК 5.1 Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке, выполнять сборку изделий под сварку, проверять точность сборки.

ПК 5.2 Выполнять ручную дуговую, автоматическую и механизированную сварку средней сложности и сложных узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.

ПК 5.3 Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.

ПК 5.4 Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.

**4 Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

- Введение
- Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда
- Раздел 2. Взаимодействие человека с производственной средой
- Раздел 3. Вредные физические, химические и биологические факторы производственной среды
- Раздел 4. Опасные факторы производственной среды
- Раздел 5. Организация и управление противопожарной безопасностью

**5 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 88 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часа;  
в том числе:  
лабораторные занятия – 10 ч  
практические занятия – 18 ч  
самостоятельной работы обучающегося 30 часов,  
консультации 2 часа.

**6 Формы контроля:** экзамен – 5 семестр

**7 Разработчики:** М.А. Щербакова, преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

## **1 Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС, по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014г. № 360.

## **2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в профессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

## **3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;

**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**Обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:**

ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4 Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2 Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3 Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

ПК 3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки.

ПК 4.1 осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2 Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3 Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

ПК 5.1 Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке, выполнять сборку изделий под сварку, проверять точность сборки.

ПК 5.2 Выполнять ручную дуговую, автоматическую и механизированную сварку средней сложности и сложных узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.

ПК 5.3 Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.

ПК 5.4 Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.

#### **4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

- Раздел 1 Графическое оформление чертежей
- Раздел 2 Виды проецирования и элементы технического рисования
- Раздел 3 Машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения
- Раздел 4 Машинная графика

#### **5 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 115 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузкой обучающегося 84 часов;

в том числе:

практические занятия 78 часов

самостоятельной работы обучающегося 31 часов.

#### **6 Форма контроля:**

зачёт 4 семестр.

**7 Разработчик:** Веселова Т.А, преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

### 1 Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС, по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014г. № 360.

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

дисциплина входит в профессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

### 3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять основные расчёты по технической механике ,
- выбирать материалы, детали и узлы машин на основе анализа их свойств, для конкретного применения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основы теоретической механики, сопротивления материалов, деталей машин;

- основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики, сопротивления материалов и деталей машин;

- элементы конструкций механизмов и машин;

- характеристики механизмов и машин.

**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.



ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК2.2 Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3 Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

ПК3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки.

ПК4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК4.2 Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов , трудовых и материальных затрат.

ПК4.3 Применять методы и приемы организации труда,эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК4.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

ПК5.1 Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке, выполнять сборку изделий под сварку, проверять точность сборки.

ПК5.2 Выполнять ручную дуговую, автоматическую и механизированную сварку средней сложности и сложных узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.

ПК5.3 Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.

ПК5.4 Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.

#### **4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

Введение

1 Теоретическая механика

2 Сопротивление материалов

3 Детали машин

#### **5 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 132 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 98 часов;

в том числе:

лабораторные 8 часов и практические занятия 30 часов

самостоятельной работы обучающегося 32 часов,

консультации 2 часа.

#### **6 Форма контроля:**

Экзамен 3 семестр

**7 Разработчик:** Дернова М. А., преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

## 1 Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС, по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014г. № 360.

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

дисциплина входит в профессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

## 3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы
- по внешнему виду, происхождению свойствам;
- определять виды конструкционных материалов;
- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
- проводить исследования и испытания материалов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов;
- основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
- классификацию и способы получения сплавов, их области применения;
- принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве;
- строение и свойства металлов, методы их исследования;
  - классификацию материалов, металлов и композиционных материалов
  - **обладать общими компетенциями**, включающими в себя способность:
- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:**

ПК 1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ.

ПК 1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов.

ПК1.3 Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК2.2 Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.4 Вести учётно-отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

ПК3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2 Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.

ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчётную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.

ПК 3.4 Участвовать в подготовке документации

ПК4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК4.2 Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов , трудовых и материальных затрат.

ПК4.3 Применять методы и приемы организации труда,эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК4.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

ПК5.1 Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке, выполнять сборку изделий под сварку, проверять точность сборки.

ПК5.2 Выполнять ручную дуговую, автоматическую и механизированную сварку средней сложности и сложных узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.

ПК5.3 Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.

ПК5.4 Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.

**4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

Введение

1 Технология металлов

2 Электротехнические материалы

3 Неметаллические конструкционные и строительные материалы

4 Экипировочные материалы

**5 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 114 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часов;  
в том числе:  
практические занятия 38 часов,  
самостоятельной работы обучающегося 30 часов,

**6 Форма контроля:**

зачет 4 семестр

**7 Разработчик:** Чайкина Л. Н., преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

## **1 Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС, по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014г. № 360.

## **2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в профессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

## **3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- производить расчеты простых электрических цепей;
- рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей; основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- параметры электрических схем и единицы их измерения; принцип выбора электрических и электронных приборов;
- принципы составления простых электрических и электронных цепей;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей



**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК1.4 Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК2.2 Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3 Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

ПК3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки.

ПК4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК4.2 Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК4.3 Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК4.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

ПК5.2 Выполнять ручную дуговую, автоматическую и механизированную сварку средней сложности и сложных узлов, деталей, конструкций и

трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.

**1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки

**4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

- Раздел 1 Электротехника
- Раздел 2 Электроника

**5 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 115 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часа;  
в том числе:  
лабораторные и практические занятия 42 часа  
самостоятельной работы обучающегося 29 часа,  
консультации 2 часа.

**6 Форма контроля:**

Экзамен 4 семестр

**7 Разработчик:** Горн Е. В., преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**« Метрология, стандартизация и сертификация»**

**1 Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС, по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014 г. № 360.

**2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в профессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

**3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

-оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;

-применять документацию систем качества;

-применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

знать:

-документацию систем качества;

-единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и - международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;

-основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

-основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

-основы повышения качества продукции

**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3 Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК2.2 Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3 Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

ПК3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки.

ПК4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК4.2 Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов , трудовых и материальных затрат.

ПК4.3 Применять методы и приемы организации труда,эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК4.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

ПК5.1 Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке, выполнять сборку изделий под сварку, проверять точность сборки.

ПК5.2 Выполнять ручную дуговую, автоматическую и механизированную сварку средней сложности и сложных узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.

ПК5.3 Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.

ПК5.4 Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.

**4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

- Введение
- 1 Метрология
- 2 Стандартизация
- 3 Сертификация

**5 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа;  
в том числе:  
практические занятия 21 час  
самостоятельной работы обучающегося 16 часов,  
консультации 2 часа.

**6 Форма контроля:**

Экзамен 5 семестр

**7 Разработчик:** Рашевская Н. А., преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## **1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **22.02.06 Сварочное производство**.

## **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

## **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей;
- владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции;
- оказать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
- основные виды потенциальных опасностей;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- меры пожарной безопасности;
- основные виды вооружения и военной техники;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

## **4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:**

- Раздел 1. Гражданская оборона.
- Раздел 2. Основы военной службы.

**обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**



ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.  
**Обладать профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

ПК 5.1 Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке, выполнять сборку изделий под сварку, проверять точность сборки.

ПК 5.2 Выполнять ручную дуговую, автоматическую и механизированную сварку средней сложности и сложных узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.

ПК 5.3 Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.

ПК 5.4 Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.

**5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 141 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

в том числе:

практические занятия 23 часа

самостоятельной работы обучающегося 24 часа

**6. Форма контроля:** зачёт.

**7. Разработчик:** Березкин А.Н. - преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 ПОДГОТОВКА И ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВАРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

**1 Область применения программы**

Рабочая учебная программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **22.02.06 Сварочное производство** в части освоения основного вида деятельности (ВД): Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

**2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
- технической подготовки производства сварных конструкций;
- выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
- хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;

**уметь:**

- организовать рабочее место сварщика;
- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
- применять методы, устанавливать режимы сварки;
- рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
- читать рабочие чертежи сварных конструкций.

**знать:**

- виды сварочных участков;
- виды сварочного оборудования, устройства и правила эксплуатации, источники питания;
- оборудование сварочных постов;

- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
- основы технологии сварки и производства сварных конструкций;
- методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;
- основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
- технологию изготовления сварных конструкций различного класса;
- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды;

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

### **3 Наименование разделов и тем рабочей программы профессионального модуля.**

- Раздел 1 Технология сварочных работ

Тема 1.1. Общие сведения о сварке, сварных соединениях и швах

Тема 1.2. Особенности металлургических процессов при сварке металла

Тема 1.3. Напряжения и деформации при сварке, защита металлов.

Тема 1.4. Технология сварки плавлением

Тема 1.5 Технология газовой сварки и резки металлов

Тема 1.6 Специальные виды сварки

Тема 1.7 Требования техники безопасности при производстве сварочных работ.

- Раздел 2 Эксплуатация и обслуживание сварочного оборудования

Тема 2.1 Сварочный пост. Источники питания.

Тема 2.2. Оборудование для сварки на переменном и постоянном токе.

Тема 2.3 Оборудование для аргонодуговой сварки

Тема 2.3. Автоматы и полуавтоматы для электросварки.

Тема 2.4. Оборудование для газовой сварки и кислородной резки.

**4 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 628 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 448 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 278 часов;

в том числе

практических занятий - 132 часа,

самостоятельной работы обучающегося – 168 часов;

консультации – 2 часа,

учебной практики – 72 часа,

производственной практики – 108 часов.

**5 Форма контроля: Экзамен по модулю - 6 семестр**

**6 Разработчики:** А.Н. Юрченко, преподаватель ТТЖТ-филиала РГУПС

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.02 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ**

**1 Область применения программы**

Рабочая учебная программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **22.02.06 Сварочное производство** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Разработка технологических процессов и проектирование изделий** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК)

1. Проектировать технологические операции изготовления сварных конструкций на основе конструкторской документации.
2. Составлять маршруты изготовления деталей.
3. Выбирать методы получения заготовок и схем их базирования.
4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
- 5.Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов сварочного производства.

**2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения расчётов и конструирование сварных соединений и конструкций;
- проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами
- осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;
- разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий
- оформления конструкторской, технологической и технической документации;

**уметь:**

- пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;
- составлять схемы основных сварных соединений;
- проектировать различные виды сварных швов;
- составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;
- производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций;
- производить расчёты сварных соединений на различные виды нагрузки;
- разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;
- выбирать технологическую схему обработки;

- проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса;

**знать:**

- основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов;

- правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки

- методику прочностных расчётов сварных конструкций общего назначения

- закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами условиями эксплуатации сварных конструкций;

- методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов;

- классификацию сварных конструкций;

- типы и виды сварных соединений и сварных швов

- классификацию нагрузок на сварные соединения;

- состав Единой системы технологической документации;

- методику расчёта и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов;

- основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2 Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3 Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4 Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации



### **3 Наименование разделов и тем рабочей учебной программы профессионального модуля.**

- Раздел 1 Проектирование сварных конструкций
  - Тема 1.1 Общие сведения о сварных конструкциях
  - Тема 1.2 Сварные соединения
  - Тема 1.3 Сварные конструкции
- Раздел 2 Проектирование технологических процессов
  - Тема 2.1 Проектирование технологических процессов изготовления сварных конструкций
  - Тема 2.2 Основы проектирования цехов и участков сварочного производства
  - Тема 2.3 Технологические особенности изготовления сварных конструкций
  - Тема 2.4 Технология производства балочных, рамных и решетчатых конструкций
  - Тема 2.5 Технология изготовления сосудов работающих под давлением, сварных труб

### **4 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 846 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 666 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 455 часов;

в том числе

практических занятий - 212 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 209 часов;

консультации – 2 часа;

курсовой проект – 30 часов;

производственной практики – 180 часов.

### **5 Форма контроля: Экзамен по модулю – 8 семестр.**

**6 Разработчики:** А.Н. Юрченко, преподаватель ТТЖТ-филиала РГУПС

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.03 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРОЧНЫХ РАБОТ**

**1 Область применения программы**

Рабочая учебная программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **22.02.06 Сварочное производство** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Контроль качества сварочных работ** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК)

1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.
2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных изделий для получения качественной продукции.
4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

**2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- определение причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;
- обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;
- предупреждение выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;
- оформление документации по контролю качества сборки;

**уметь:**

- выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений;
- производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов; производить измерения основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;
- определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером;
- проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;
- выявлять дефекты при металлографическом контроле;
- использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций; заполнять документацию по контролю качества сварных соединений.

**знать:**

- способы получения сварных соединений;
- основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;

- способы устранения дефектов сварных соединений;
- способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;
- методы неразрушающего контроля для сварных соединений;
- методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;
- оборудование для контроля качества сварных соединений;
- требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций.

ПК 3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2 Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3 Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4 Оформлять документацию по контролю качества сварки.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

### **3 Наименование разделов и тем рабочей учебной программы профессионального модуля.**

Тема 3.1. Сварочные напряжения и деформации

Тема 3.2. Дефекты сварных соединений, методы их выявления

Тема 3.3. Параметры методов контроля

Тема 3.4. Методы контроля согласно ГОСТ.

Тема 1.5. Требования охраны труда при проведении испытаний контроля качества сварочных работ

### **4 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 589 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 445 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 306 часов;

в том числе

практических занятий - 150 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 137 часов;

консультации – 2 часа;

производственной практики – 144 часа.

**5 Форма контроля:** Экзамен по модулю - **8 семестр**

**6 Разработчики:** А.Н. Юрченко, преподаватель ТТЖТ-филиала РГУПС

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**1 Область применения программы**

Рабочая учебная программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **22.02.06 Сварочное производство** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Организация и планирование сварочного производства** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК)

1. Проектировать технологические операции изготовления сварных изделий на основе конструкторской документации.
2. Составлять маршруты изготовления изделий.
3. Выбирать методы получения заготовок и схем их базирования.
4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов сварки.

**2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- текущего и перспективного планирования производственных работ;
- выполнения технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;
- применения методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;
- организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;
- обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;

**уметь:**

- разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;
- определять трудоёмкость сварочных работ;
- рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;
- производить технологические расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат
- проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;

**знать:**

- принципы координации производственной деятельности;
- формы организации монтажно-сварочных работ;

- основные нормативные документы на проведение сварочно-монтажных работ;
- тарифную систему нормирования труда;
- методику расчёта времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;
- методы планирования и организации производственных работ;
- нормативы технологических расчётов, трудовых и материальных затрат;
- методы и средства защиты от опасностей в технических систем и технологических процессов;
- нормативно-справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств.

ПК 4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2 Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3 Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач и личностного развития

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

### **3 Наименование разделов и тем рабочей учебной программы профессионального модуля.**

Тема 1.1 Особенности организации сварочного производства и организация труда

Тема 1.2 Нормы труда, их функции и роль в управлении производством

Тема 1.3 Основы планирования работ на сварочном участке

Тема 1.4 Особенности обеспечения безопасности условий труда в сфере профессиональной деятельности

Тема 1.5 Организация безопасного выполнения газопламенных и электросварочных работ на предприятиях различного профиля

### **4 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 358 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 214 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 136 часов;

в том числе

практических занятий - 50 часов  
самостоятельной работы обучающегося – 76 часов;  
консультации - 2 часа;  
курсовой проект – 30 часов;  
производственная практика – 144 часа.

**5 Форма контроля:** Экзамен по модулю – 8 семестр.

**6 Разработчики:** Щербакова М.А., преподаватель ТТЖТ-филиала РГУПС

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ**  
**ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ.**  
**«ЭЛЕКТРОГАЗОСВАРЩИК»**

**1 Область применения программы**

Рабочая учебная программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **22.02.06 Сварочное производство** (базовая подготовка) в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих: электрогазосварщик** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.
2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.
3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

**2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
- технической подготовки производства сварных конструкций;
- выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
- хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;

**уметь:**

- организовать рабочее место сварщика;
- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
- применять методы, устанавливать режимы сварки;
- рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;
- читать рабочие чертежи сварных конструкций.

**знать:**

- виды сварочных участков;
- виды сварочного оборудования, устройства и правила эксплуатации, источники питания;
- оборудование сварочных постов;



- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
- основы технологии сварки и производства сварных конструкций;
- методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;
- основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
- технологию изготовления сварных конструкций различного класса;
- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды.

ПК 5.1 Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке, выполнять сборку изделий под сварку, проверять точность сборки.

ПК 5.2 Выполнять ручную дуговую, автоматическую и механизированную сварку средней сложности и сложных узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов.

ПК 5.3 Выполнять газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов.

ПК 5.4 Выполнять кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

### **3 Наименование разделов и тем рабочей учебной программы профессионального модуля**

Раздел 1 Выбор рационального способа сборки и сварки конструкции, оптимальной технологии соединения

Тема 1.1 Методы сварки

Тема 1.2 Сварные соединения и швы. Термические циклы сварки. Сварочная проволока и электроды

Тема 1.3 Техника выполнения швов

Тема 1.4 Газовая сварка и резка

Тема 1.5 Сварочный пост. Инструменты и принадлежности сварщика.

Тема 1.6 Напряжения и деформации при сварке, защита металлов. Дефекты сварных швов

Тема 1.7 Источники питания сварочной дуги. Оборудование для сварки на постоянном и переменном токе

Тема 1.8 Технология аргонодуговой сварки, оборудование.

Тема 1.9 Оборудование для автоматической и полуавтоматической сварки

Тема 1.10 Оборудование для газовой сварки

Тема 1.11 Оборудование для кислородной резки

Тема 1.12 Электродуговая резка металлов

Тема 1.13 Автоматизация и механизация сварочных работ

**4 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 452 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 306 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 146 часов;

практические занятия – 152 часа,

учебной практики – 144 часа,

производственная практика – 108 часов.

**5 Форма контроля:** экзамен квалификационный – 6 семестр

**6 Разработчик:** М.А. Щербакова; преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС