

**Аннотации рабочих программ**  
по профессии среднего профессионального образования  
**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

**Квалификации:**

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.

Сварщик частично механизированной сварки плавлением

**1. Общеобразовательный цикл**

**1.1. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОДБ.01 «Русский язык»**

**Область применения программы:**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

**Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре ООП СПО:**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Русский язык» является составной частью общеобразовательного цикла из числа общих учебных дисциплин обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования при реализации ООП СПО: ППКРС и изучается как базовая общеобразовательная дисциплина технического профиля.

**Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык»:**

**формирование** представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;

**дальнейшее развитие и совершенствование** способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков;

**освоение знаний** о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;

**овладение умениями** опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;

**применение** полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности;

**Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 171 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 114 часов, самостоятельной работы обучающегося – 57 часов, практические занятия – 56 часов.

**1.2. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОДБ.02 «Литература»**

### **Область применения программы:**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

### **Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре ООП СПО:**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Литература» является составной частью общеобразовательного цикла из числа общих учебных дисциплин обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования при реализации ООП СПО: ППКРС и изучается как базовая общеобразовательная дисциплина технического профиля.

### **Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины «Литература»:**

**освоение** знаний о современном состоянии развития литературы;

**знакомство** с наиболее важными идеями и достижениями русской литературы, оказавшими определяющее влияние на развитие мировой литературы и культуры;

**овладение** умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации литературного и общекультурного содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы;

**развитие** интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших наблюдений и исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации литературной и общекультурной информации;

**воспитание** убежденности в возможности познания законов развития общества и использования достижений русской литературы для развития цивилизации и повышения качества жизни;

**применение** знаний по литературе в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

### **Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Литература»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 256 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 171 часа, самостоятельной работы обучающегося – 85 часов, практические занятия – 51 часов.

## **1.3. Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ОДБ.03 «Иностранный язык».**

### **Область применения программы:**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» предназначена для изучения при реализации ОПОП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

**Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Иностранный язык» является составной

частью общеобразовательного цикла из числа общих учебных дисциплин обязательной предметной области «Иностранный язык» ФГОС среднего общего образования при реализации ООП СПО: ППКРС и изучается как базовая общеобразовательная дисциплина технического профиля.

**Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык»:**

**формирование** представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;

**формирование** коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

**формирование и развитие** всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

**воспитание** личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;

**воспитание** уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

**Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 258 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 171 час, самостоятельной работы обучающегося – 87 часов, практические занятия – 171 час.

#### **1.4. Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ОДБ.04 «История»**

**Область применения программы:**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «История» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

**Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).**

Общеобразовательная учебная дисциплина «История» является составной частью общеобразовательного цикла из числа общих учебных дисциплин обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования при реализации ООП СПО: ППКРС и изучается как базовая общеобразовательная дисциплина технического профиля.

**Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины «История»:**

–**формирование** у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;

–**формирование** понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;

–**усвоение** интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;

–**развитие** способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;

–**формирование** у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;

–**воспитание** обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

#### **Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «История»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 256 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 171 час, самостоятельной работы обучающегося – 85 часов, практические занятия – 31 час.

### **1.5. Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ОДБ.05 «Физическая культура».**

#### **Область применения программы:**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

#### **Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Физическая культура» является составной частью общеобразовательного цикла из числа общих учебных дисциплин обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования при реализации ОПОП СПО: ППКРС и изучается как базовая общеобразовательная дисциплина технического профиля.

#### **Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура»:**

–**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.

**Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 256 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 171 час, самостоятельной работы обучающегося – 85 часов, практические занятия – 171 час.

### **1.6. Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ОДБ.06 «Основы безопасности жизнедеятельности».**

#### **Область применения программы:**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

**Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является составной частью общеобразовательного цикла из числа общих учебных дисциплин обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования при реализации ООП СПО: ППКРС и изучается как базовая общеобразовательная дисциплина технического профиля.

Содержание программы «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);

снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;

формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;

обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Дисциплина направлена на формирование общих компетенций:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 108 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа, самостоятельной работы обучающегося – 36 часов, практические занятия – 0 часов.

### **1.7. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОДБ.07 «Химия»**

#### **Область применения программы:**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

#### **Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре ООП СПО:**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Химия» является составной частью общеобразовательного цикла из числа учебных дисциплин обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования при реализации ООП СПО: ППКРС и изучается как базовая общеобразовательная дисциплина технического профиля.

#### **Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины «Химия»:**

- **освоение** знаний о химической составляющей естественно - научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- **овладение** умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **воспитание** убежденности позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде;
- **применение** полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

**Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной**

## **дисциплины «Химия»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 172 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 114 часов, самостоятельной работы обучающегося – 58 часов, практические занятия – 34 часа.

### **1.8. Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ОДБ.08 «Обществознание (включая экономику и право)».**

#### **Область применения программы:**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

#### **Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Обществознание (включая экономику и право)» является составной частью общеобразовательного цикла из числа учебных дисциплин обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования при реализации ООП СПО: ППКРС и изучается как базовая общеобразовательная дисциплина технического профиля.

#### **Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)»:**

- **развитие** личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации;
- **воспитание** гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- **овладение** системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;
- **овладение** умением получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;
- **формирование** опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

#### **Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 257 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 171 час, самостоятельной работы обучающегося

– 86 часов, лабораторные и практические занятия – 24 часа.

### **1.9. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОДБ.09 «Биология/Экология»**

#### **Область применения программы:**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

#### **Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре ООП СПО:**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Биология/Экология» является составной частью общеобразовательного цикла из числа учебных дисциплин обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования при реализации ООП СПО: ППКРС и изучается как базовая общеобразовательная дисциплина технического профиля.

#### **Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины «Биология/Экология»:**

- **получение** фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- **овладение** умениями логически мыслить, 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;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся 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;
- **воспитание** убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем.

#### **Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология/Экология».**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 54 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов, самостоятельной работы обучающегося – 18 часов, лабораторные и практические занятия – 6 часов.

### **1.10. Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ОДБ.10 «География»**



### **Область применения программы:**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «География» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

**Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).**

Общеобразовательная учебная дисциплина «География» является составной частью общеобразовательного цикла из числа учебных дисциплин обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования при реализации ООП СПО: ППКРС и изучается как базовая общеобразовательная дисциплина технического профиля.

### **Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины «География»:**

– освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;

– овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;

– воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;

– использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;

– нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и Интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;

– понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

**Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «География»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 108 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа, самостоятельной работы обучающегося – 36 часов, лабораторных и практических занятий – 30 часов.

### **1.11. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОДБ.11 «Астрономия»**

#### **Область применения программы:**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

### **Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре ООП СПО:**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Астрономия» является составной частью общеобразовательного цикла из числа обязательных учебных дисциплин из предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования и изучается как базовая общеобразовательная дисциплина технического профиля при реализации ООП СПО.

### **Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия»:**

#### **- формирование:**

- понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественнонаучной картины мира;
- знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- умений объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;
- умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
- научного мировоззрения;
- навыков использования естественнонаучных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

### **Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 54 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часа, самостоятельной работы обучающегося – 18 часов, практических занятий – 8 часов.

## **1.12. Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ОДП.01 «Математика»**

### **Область применения программы:**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» предназначена для изучения при реализации ОПОП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

### **Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Математика» является составной частью общеобразовательного цикла из числа общих учебных дисциплин обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования при реализации

ООП СПО: ППКРС и изучается как профильная общеобразовательная дисциплина технического профиля.

**Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины «Математика»:**

**формирование** представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

**развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

**овладение** математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

**воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

**Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 428 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 285 часов, самостоятельной работы обучающегося – 143 часа, практические занятия – 114 часов.

**1.13. Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ОДП.02 «Информатика».**

**Область применения программы:**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

**Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Информатика» является составной частью общеобразовательного цикла из числа учебных дисциплин обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования при реализации ООП СПО: ППССЗ и изучается как профильная общеобразовательная дисциплина технического профиля.

**Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика»:**

— **формирование** у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

— **формирование** у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

— **формирование** у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

— **развитие** у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

— **приобретение** обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

— **приобретение** обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях;

— **осознание** ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

— **владение** информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

#### **Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 164 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов, самостоятельной работы обучающегося – 56 часов, лабораторные и практические занятия – 98 часов.

#### **1.14. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОДП.03 «Физика»**

##### **Область применения программы:**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

**Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре ООП СПО:** Общеобразовательная учебная дисциплина «Физика» является составной частью общеобразовательного цикла из числа учебных дисциплин обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования при реализации ООП СПО: ППССЗ и изучается как профильная общеобразовательная дисциплина технического профиля.

##### **Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»:**

— **освоение** знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

— **овладение** умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

— **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

— **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

— **использование** приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

#### **Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 270 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 180 часов, самостоятельной работы обучающегося – 90 часов, лабораторные и практические занятия – 60 часов.

#### **1.15. Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ПОО.01 «Черчение»**

##### **Область применения программы:**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Черчение» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

##### **Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре ООП СПО**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Черчение» является составной частью общеобразовательного цикла из числа часов, которые отводятся на дополнительные учебные дисциплины по выбору обучающихся, предлагаемые образовательной организацией, при реализации ФГОС среднего общего образования в рамках ООП СПО: ППКРС и изучается как общеобразовательная дисциплина технического профиля.

##### **Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины «Черчение»:**

обучающийся должен

##### **уметь:**

- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;
- выполнять детализацию сборочного чертежа;
- решать графические задачи.

##### **знать:**

- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основы строительной графики.

**Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Черчение»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 101 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 71 час, самостоятельной работы обучающегося – 30 часов, лабораторные и практические занятия – 54 часа.

**1.16. Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ПОО.02 «Родной язык».**

**Область применения программы:**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Родной язык» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

**Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Родной язык» является составной частью общеобразовательного цикла из числа учебных дисциплин по выбору из обязательной предметной области «Экономические науки» ФГОС среднего общего образования при реализации ООП СПО: ППКРС и изучается как общеобразовательная дисциплина технического профиля.

**Содержание программы «Родной язык» направлено на достижение следующих целей:**

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
  - формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
  - совершенствование умений, обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
  - дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.
- цельности для ориентации в выборе профессии и траектории дальнейшего образования.

**Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной**

## **дисциплины «Родной язык»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 52 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часа, самостоятельной работы обучающегося – 18 часов, лабораторные и практические занятия – 20 часов.

### **1.17. Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ПОО.03 «Основы проектной деятельности»**

#### **Область применения программы:**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Основы проектной деятельности» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

#### **Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).**

Общеобразовательная дисциплина «Основы проектной деятельности» является составной частью общеобразовательного цикла из числа учебных дисциплин по выбору из обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования при реализации ООП СПО: ППКРС и изучается как общеобразовательная дисциплина технического профиля.

#### **Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины «Основы проектной деятельности»:**

Содержание программы учебной дисциплины «Основы проектной деятельности» направлено на достижение следующей цели: развитие исследовательской компетентности студентов посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности.

##### **Задачи программы:**

- научить самостоятельному достижению намеченной цели;
- научить предвидеть мини-проблемы, которые предстоит при этом решить;
- сформировать умение работать с информацией, находить источники, из которых её можно почерпнуть;
- сформировать умения проводить исследования, передавать и презентовать полученные знания и опыт;
- сформировать навыки совместной работы и делового общения в группе.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- знать историю проектной деятельности;
- знать принципы и структуру проекта.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
- подготовить проект.
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

- использовать средства ИКТ для подготовки проекта;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять информацию различными способами;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

**Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Основы проектной деятельности»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 54 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов, самостоятельной работы обучающегося – 18 часов, лабораторные и практические занятия – 16 часов.

**1.18. Аннотация рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины ПОО.04 «Психология/Психология жизни и коммуникативный практикум».**

**Область применения программы:**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ПОО.01 «Психология/Психология жизни и коммуникативный практикум» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

**Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).**

Общеобразовательная дисциплина «Психология/Психология жизни и коммуникативный практикум» является составной частью общеобразовательного цикла из числа дисциплин по выбору, предлагаемых предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования при реализации ООП СПО: ППКРС и изучается как базовая общеобразовательная дисциплина технического профиля.

**Цели и задачи общеобразовательной учебной дисциплины «Психология/Психология жизни и коммуникативный практикум»:**

Содержание программы «Психология/Психология жизни и коммуникативный практикум» направлено на достижение целей:

- содействие социализации и адаптации обучающихся в обществе и на будущем рабочем месте.
- совершенствование коммуникативной компетентности обучающихся, которое базируется на осознании своего поведения в различных ситуациях и оптимальном использовании существующих личностных ресурсов

**Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Психология / Психология жизни и коммуникативный практикум»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 59 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 39 часа, самостоятельной работы обучающегося – 20 часов, практических занятий – 20 часов.



## **2. Профессиональная подготовка. Общепрофессиональный цикл.**

### **2.1. Аннотация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП.01 «Основы инженерной графики».**

#### **Область применения программы:**

Программа общепрофессиональной учебной дисциплины «Основы инженерной графики» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 50 от «29» января 2016 года и зарегистрировано приказом Минюста № 41197 от «24» февраля 2016 года (с изменениями в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, приказ Минпросвещения РФ от 17 декабря 2020 № 747, зарегистрировано в Минюсте РФ от 22 января 2021 № 62178).

#### **Место учебной дисциплины в структуре ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).**

Общепрофессиональная учебная дисциплина ОП.01 «Основы инженерной графики» является составной частью общепрофессионального цикла.

#### **Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Основы инженерной графики» является привитие студентам навыков по механике черчения и применению метода ортогонального проецирования при решении конкретных задач, выполнению чертежей, как отдельных деталей, так и сложных сборочных чертежей.

Задачами изучения дисциплины «Основы инженерной графики» является:

- развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления на основе графических моделей пространственных форм;
- выработка знаний по применению метода ортогонального проецирования при решении конкретных задач;
- выработка знаний по правилам оформления конструкторской документации в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД);
- выработка навыков по выполнению и чтению чертежей отдельных деталей и сборочных единиц.

Студент должен

Знать:

- общие правила выполнения типовых деталей, методы простановки размеров;
- виды, назначение резьбы и методы определения шага резьбы;
- основные правила и нормы оформления и выполнения чертежей, установленные стандартами Единой системой конструкторской документации (ЕСКД).

Уметь:

- определять геометрические формы простых деталей по их изображениям и выполнять эти изображения (с натуры и по чертежу сборочной единицы);

- читать чертежи сборочных единиц, состоящих из 10-14 простых деталей, а также уметь выполнять эти чертежи, учитывая требования стандартов ЕСКД;

- выполнять рабочие чертежи зубчатых колес, валов, сложных деталей.

Владеть: навыками пользования учебниками, методическими пособиями, справочной литературой, технической и проектно-конструкторской документацией, выполнения и чтения чертежей различных изделий.

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Основы инженерной графики»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 84 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 62 часа, самостоятельной работы обучающегося – 22 часа, практических занятий – 48 часов.

## **2.2. Аннотация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины**

### **ОП.02 «Основы электротехники»**

#### **Область применения программы:**

Программа общепрофессиональной учебной дисциплины «Основы электротехники» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 50 от «29» января 2016 года и зарегистрировано приказом Минюста № 41197 от «24» февраля 2016 года (с изменениями в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, приказ Минпросвещения РФ от 17 декабря 2020 № 747, зарегистрировано в Минюсте РФ от 22 января 2021 № 62178).

#### **Место учебной дисциплины в структуре ООП СПО**

Общепрофессиональная учебная дисциплина ОП.02 «Основы электротехники» является составной частью профессионального учебного цикла.

#### **Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины ОП.02 «Основы электротехники» обучающийся должен

##### **уметь:**

– пользоваться электрифицированным оборудованием;

##### **знать:**

– основные сведения электротехники, необходимые для работы с электрооборудованием.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **обладать:**

##### **общими компетенциями:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**профессиональными компетенциями:**

ПК 7.1. Выполнять подготовительные работы при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой.

ПК 7.2. Производить ручную электродуговую сварку металлических конструкций различной сложности.

ПК 7.3. Производить резку металлов различной сложности.

ПК 7.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий.

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Основы электротехники».**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 72 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа, самостоятельной работы обучающегося – 18 часов, практических занятий – 28 часов.

### **2.3. Аннотация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП. 03 «Основы материаловедения»**

**Область применения программы:**

Программа общепрофессиональной учебной дисциплины «Основы материаловедения» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки социально-экономического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 50 от «29» января 2016 года и зарегистрировано приказом Минюста № 41197 от «24» февраля 2016 года (с изменениями в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, приказ Минпросвещения РФ от 17 декабря 2020 № 747, зарегистрировано в Минюсте РФ от 22 января 2021 № 62178).

**Место учебной дисциплины в структуре ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).** Общепрофессиональная учебная дисциплина ОП.03 «Основы материаловедения» является составной частью общепрофессионального цикла.

**Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины ОП.01 «Основы материаловедения»

обучающийся должен

**уметь:**

- определять основные свойства материалов;

**знать:**

- общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **обладать:**

**общими компетенциями:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**профессиональными компетенциями:**

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве арматурных работ.

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных работ.

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.

ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы при производстве печных работ.

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Основы материаловедения»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 63 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 42 часа, самостоятельной работы обучающегося – 21 час, практических занятий – 22 часа.

## **2.4. Аннотация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП.04**

### **«Допуск и технические измерения»**

**Область применения программы:**

Программа общепрофессиональной учебной дисциплины «Допуск и технические измерения» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 50 от «29» января 2016 года и зарегистрировано приказом Минюста № 41197 от «24» февраля 2016

года (с изменениями в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, приказ Минпросвещения РФ от 17 декабря 2020 № 747, зарегистрировано в Минюсте РФ от 22 января 2021 № 62178).

**Место учебной дисциплины в структуре ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).**  
Общепрофессиональная учебная дисциплина ОП.04 «Допуск и технические измерения» является составной частью общепрофессионального цикла.

**Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– контролировать качество выполняемых работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности;

– допуски и отклонения формы и расположения поверхностей

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Допуск и технические измерения»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 54 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов, самостоятельной работы обучающегося – 18 часов, практических занятий – 16 часов.

**2.5. Аннотация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП. 05 «Основы Экономики»**

**Область применения программы:**

Программа общепрофессиональной учебной дисциплины «Основы экономики» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05

Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 50 от «29» января 2016 года и зарегистрировано приказом Минюста № 41197 от «24» февраля 2016 года (с изменениями в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, приказ Минпросвещения РФ от 17 декабря 2020 № 747, зарегистрировано в Минюсте РФ от 22 января 2021 № 62178).

### **Место учебной дисциплины в структуре ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).**

Общепрофессиональная учебная дисциплина ОП.05 «Основы экономики» является составной частью общепрофессионального цикла.

#### **Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины ОП.05 «Основы экономики» обучающийся должен

уметь:

- находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда;
- применять на практике нормы антикоррупционного законодательства;

знать:

- общие принципы организации производственного и технологического процесса;
- механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях; цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **обладать общими компетенциями:**

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

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

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

ОК 7. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 8. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Основы экономики»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 46 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа, самостоятельной работы обучающегося – 18 часов, практических занятий – 8 часов.

## **2.6. Аннотация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности»**

### **Область применения программы:**

Программа общепрофессиональной учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 50 от «29» января 2016 года и зарегистрировано приказом Минюста № 41197 от «24» февраля 2016 года (с изменениями в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, приказ Минпросвещения РФ от 17 декабря 2020 № 747, зарегистрировано в Минюсте РФ от 22 января 2021 № 62178).

### **Место учебной дисциплины в структуре ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).**

Общепрофессиональная учебная дисциплина ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности» является составной частью общепрофессионального цикла.

### **Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен

уметь:

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

применять первичные средства пожаротушения;

ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;

владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;

выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;

оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования, развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе, в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

основы военной службы и обороны государства;

задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

способы защиты населения от оружия массового поражения;

меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;

область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать:

общими компетенциями:

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ОК 7. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 82 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа, самостоятельной работы обучающегося – 28 часов, практических занятий – 28 часов.



## **2.7. Аннотация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП.07 «Охрана труда»**

### **Область применения программы:**

Программа общепрофессиональной учебной дисциплины «Охрана труда» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 50 от «29» января 2016 года и зарегистрировано приказом Минюста № 41197 от «24» февраля 2016 года (с изменениями в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, приказ Минпросвещения РФ от 17 декабря 2020 № 747, зарегистрировано в Минюсте РФ от 22 января 2021 № 62178).

### **Место учебной дисциплины в структуре ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

Общепрофессиональная учебная дисциплина ОП.07 «Охрана труда» является составной частью общепрофессионального цикла.

### **Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины ОП.07 «Охрана труда» обучающийся должен

#### **уметь:**

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.

#### **знать:**

- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, 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;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины ОП.07 «Охрана труда»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа, самостоятельной работы обучающегося – 16 часов, практических занятий – 10 часов.

## **2.8. Аннотация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП.08 «Основы финансовой грамотности»**

### **Область применения программы:**

Программа общепрофессиональной учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 50 от «29» января 2016 года и зарегистрировано приказом Минюста № 41197 от «24» февраля 2016 года (с изменениями в федеральные государственные образовательные стандарты среднего

профессионального образования, приказ Минпросвещения РФ от 17 декабря 2020 № 747, зарегистрировано в Минюсте РФ от 22 января 2021 № 62178).

### **Место учебной дисциплины в структуре ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

Общепрофессиональная учебная дисциплина ОП.08 «Основы финансовой грамотности» является составной частью общепрофессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

- освоение принципов финансового планирования, включая планирование накоплений и инвестирования, и управления личными финансами;

- овладение основными инструментами накопления, инвестирования, кредитные продукты банков и микрофинансовых организаций, их особенности, сопутствующие риски и способы управления ими;

- освоение юридических прав потребителя финансовых услуг и способов их защиты

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать:

#### **общими компетенциями:**

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

ОК 8. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 44 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа, самостоятельной работы обучающегося – 12 часов, практических занятий – 12 часов.

## **2.9. Аннотация рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП.09 «Эффективное поведение на рынке труда»**

### **Область применения программы:**

Программа общепрофессиональной учебной дисциплины ОП.09 «Эффективное поведение на рынке труда» предназначена для изучения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 50 от «29» января 2016 года и зарегистрировано приказом Минюста № 41197 от «24» февраля 2016 года (с изменениями в федеральные государственные образовательные стандарты среднего

профессионального образования, приказ Минпросвещения РФ от 17 декабря 2020 № 747, зарегистрировано в Минюсте РФ от 22 января 2021 № 62178).

### **Место учебной дисциплины в структуре ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

Общепрофессиональная учебная дисциплина ОП.09 «Эффективное поведение на рынке труда» является составной частью профессионального учебного цикла.

#### **Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **обладать общими компетенциями:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 8. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Эффективное поведение на рынке труда»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 46 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часа, самостоятельной работы обучающегося – 12 часов, практических занятий – 20 часов.

### **3. Профессиональные модули**

#### **3.1. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»**

##### **Область применения программы:**

Программа профессионального модуля ПМ.01 «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» предназначена для освоения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования в части освоения основного вида деятельности «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» и соответствующих профессиональных компетенций.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 50 от «29» января 2016 года и зарегистрировано приказом Минюста № 41197 от «24» февраля 2016 года (с изменениями в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, приказ Минпросвещения РФ от 17 декабря 2020 № 747, зарегистрировано в Минюсте РФ от 22 января 2021 № 62178).

**Место профессионального модуля в структуре ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

Профессиональный модуль ПМ.01 «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» является составной частью профессионального учебного цикла.

**Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля**

В результате освоения ПМ.01 «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» обучающийся должен

**иметь практический опыт:**

выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;

выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;

выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;

эксплуатирования оборудования для сварки;

выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;

выполнения зачистки швов после сварки;

использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;

определения причин дефектов сварочных швов и соединений;

предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;

**уметь:**

использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;

проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;

использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;

выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;

применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;

подготавливать сварочные материалы к сварке;

зачищать швы после сварки;

пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для

выполнения трудовых функций;

**знать:**

основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);

необходимость проведения подогрева при сварке;

классификацию и общие представления о методах и способах сварки;

основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;

влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;

основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;

основы технологии сварочного производства;

виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;

основные правила чтения технологической документации;

типы дефектов сварного шва;

методы неразрушающего контроля;

причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;

способы устранения дефектов сварных швов;

правила подготовки кромок изделий под сварку;

устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;

правила сборки элементов конструкции под сварку;

порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;

устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;

правила технической эксплуатации электроустановок;

классификацию сварочного оборудования и материалов;

основные принципы работы источников питания для сварки;

правила хранения и транспортировки сварочных материалов.

В результате освоения профессионального модуля у студента должны быть сформированы личностные результаты:

ЛР 13 - Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР 15 - Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

ЛР 16 - Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной

деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **обладать общими компетенциями:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

**профессиональными компетенциями:**

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.

ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла.

ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля ПМ.01 «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»**

Всего – 224 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузкой обучающегося – 144 часа, самостоятельной работы обучающегося – 80 часов, практических и лабораторных занятий – 60 часов.

Учебной практики – 180 часов.

### **3.2. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом»**

#### **Область применения программы:**

Программа профессионального модуля ПМ.02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом» предназначена для освоения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки социально-экономического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования в части освоения основного вида деятельности «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом» и соответствующих профессиональных компетенций.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 50 от «29» января 2016 года и зарегистрировано приказом Минюста № 41197 от «24» февраля 2016 года (с изменениями в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, приказ Минпросвещения РФ от 17 декабря 2020 № 747, зарегистрировано в Минюсте РФ от 22 января 2021 № 62178).

#### **Место учебной дисциплины в структуре ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

Профессиональный модуль ПМ.02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом» является составной частью профессионального учебного цикла.

#### **Цели и задачи профессионального мира - требования к результатам освоения профессионального модуля**

В результате освоения ПМ.02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом» обучающийся должен

##### **иметь практический опыт:**

проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

- настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;

- выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;

- выполнения дуговой резки.



**уметь:**

- проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
- владеть техникой дуговой резки металла.

**знать:**

- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;
- основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;
- сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;
- основы дуговой резки;
- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.

В результате освоения профессионального модуля у студента должны быть сформированы личностные результаты:

ЛР 13 - Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР 15 - Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

ЛР 16 - Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **обладать общими компетенциями:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

профессиональными компетенциями:

ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.

ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

#### **Количество часов на освоение программы профессионального модуля ПМ.02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом»**

Всего – 132 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузкой обучающегося – 76 часов, самостоятельной работы обучающегося – 56 часов, практических и лабораторных занятий – 42 часа.

Учебной практики – 576 часов, производственной практики (по профилю специальности) – 144 часа.

#### **3.4. Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 «Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением»**

##### **Область применения программы:**

Программа профессионального модуля ПМ.03 «Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением» предназначена для освоения при реализации ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) базовой подготовки технического профиля с получением среднего общего образования при очной форме получения образования в части освоения основного вида деятельности «Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением» и соответствующих профессиональных компетенций.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 50 от «29» января 2016 года и зарегистрировано приказом Минюста № 41197 от «24» февраля 2016 года (с изменениями в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, приказ Минпросвещения РФ от 17 декабря 2020 № 747, зарегистрировано в Минюсте РФ от 22 января 2021 № 62178).

**Место профессионального модуля в структуре ООП СПО: ППКРС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**  
Профессиональный модуль ПМ.04 «Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением» является составной частью профессионального учебного цикла.

**Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля**

В результате освоения ПМ.04 «Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением» обучающийся должен

**иметь практический опыт:**

- проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);
- настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;
- выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

**уметь:**

У1- проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

У2- настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

У3- выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей несложных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;

**знать:**

З1- основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;

З2- сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

З3- устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;

З4- технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

З5- порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;

З6- причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;

37-причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **обладать общими компетенциями:**

В результате освоения профессионального модуля у студента должны быть сформированы личностные результаты:

ЛР 13 - Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР 15 - Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

ЛР 16 - Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **обладать общими компетенциями:**

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

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

**профессиональными компетенциями:**

ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля ПМ.04  
«Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением»**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 118 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов, самостоятельной работы обучающегося – 52 часа, практических и лабораторных занятий – 34 часа.

Учебной практики – 360 часов, производственной практики (по профилю специальности) – 144 часа.