

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. Основы  
инженерной графики**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01. Основы инженерной графики частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и интегрирует с такими общепрофессиональными дисциплинами: «Основы материаловедения», «Основы электротехники», «Допуски и технические измерения» и общеобразовательными дисциплинами: «Физика», «Математика».

Программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО, ППКРС 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки) по укрупненной группе 150000 Metallургия, машиностроение и материалообработка, по направлению 150700 Машиностроение.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК 1 - 6 ПК 1.1, 1.2	- читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования; - использовать технологическую документацию.	- основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - общие сведения о сборочных чертежах; - основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей; - основы машиностроительного черчения; - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателями</b>	<b>48</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>72</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>32</b>
практические занятия	<b>16</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>24</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.2 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Основы электротехники является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС общими компетенциями и профессиональными компетенциями:

**перечень общих компетенций:**

- ✓ 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 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

**перечень профессиональных компетенций:**

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

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

уметь

- ✓ читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
  - ✓ рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;
  - ✓ использовать в работе электроизмерительные приборы
- знать
- ✓ единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
  - ✓ методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;
  - ✓ свойства постоянного и переменного электрического тока;

- ✓ принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
- ✓ электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
- ✓ свойства магнитного поля;
- ✓ двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
- ✓ аппаратуру защиты электродвигателей;
- ✓ методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление

**Количество часов, отводимое на освоение учебной дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка 80

Обязательная аудиторная учебная нагрузка 54, в том числе  
лабораторные работы, практические занятия 16

самостоятельная работа 26

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 03. ОСНОВЫ**  
**МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 03. Основы материаловедения частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и интегрирует с такими общепрофессиональными дисциплинами: «Охрана труда», «Основы инженерной графики», «Основы электротехники», «Допуски и технические измерения» и общеобразовательными дисциплинами: «Физика», «Математика».

Программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО, ППКРС **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))** по укрупненной группе 150000 Metallургия, машиностроение и материалобработка, по направлению 150700 Машиностроение

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2. ПК 1.4 ПК 1.7.	пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;	наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена); правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; механические испытания образцов материалов;
ОК 1, 2, 4 - 6	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.	-проявляет интерес к выбранной профессии, социальную значимость - знает как организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем; - знает как анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы; - знает как работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами - знает как осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателями	54
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>18</b>
практические занятия (если предусмотрены)	<b>18</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>18</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП 04 Допуски и технические измерения**

**Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Допуски и технические измерения» является частью основной профессиональной образовательной программы, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии (профессиям) среднего профессионального образования (далее СПО) для профессии: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и интегрирует с такими общепрофессиональными дисциплинами: «Основы материаловедения», «Основы электротехники», «Основы инженерной графики» и общеобразовательными дисциплинами: «Физика», «Математика».

Программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО, ППКРС 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки) по укрупненной группе 150000 Металлургия, машиностроение и материалобработка, по направлению 150700 Машиностроение.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

- контролировать качество выполняемых работ.

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

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

- допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часов;

самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.06 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

### **Область применения примерной программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), входящей в состав укрупненной группы профессий Металлургия, машиностроение и материалобработка по направлению подготовки 150700 Машиностроение.

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

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

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

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

- находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **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.

Содержание программы «Основы экономики» направлено на достижение следующих целей:

- освоение основных знаний об экономической жизни общества, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;
- развитие экономического мышления, умение принимать рациональные решения при ограниченности природных ресурсов, оценивать возможные последствия для себя, окружения и общества в целом;
- воспитание ответственности за экономические решения, уважение к труду и предпринимательской деятельности;
- овладение умением находить актуальную экономическую информацию в ис-

точниках, включая Интернет; анализ, преобразование и использование экономической информации, решение практических задач в учебной деятельности и реальной жизни, в том числе в семье;

- овладение умением разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний;
- формирование готовности использовать приобретенные знания о функционировании рынка труда, сферы малого предпринимательства и индивидуальной трудовой деятельности для ориентации в выборе профессии и дальнейшего образования;
- понимание особенностей современной мировой экономики, место и роли России, умение ориентироваться в текущих экономических событиях.

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка – 54

Обязательная аудиторная учебная нагрузка 36

В том числе практические занятия – 16

Самостоятельная работа обучающегося - 18

**Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета**

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06**  
**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Безопасность жизнедеятельности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО профессии 15.01.05

Сварщики (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и межпредметные связи с ФК.01 Физическая культура и с профессиональными модулями<sup>1</sup>:

ПМ 01- Подготовительно -сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.

ПМ 02. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

ПМ 03. Частичной механизированная сварка (наплавка) плавлением

**Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 2.1	Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; применять первичные средства пожаротушения; оказывать первую помощь пострадавшим	Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
ОК 06	Описывать значимость своей профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; основы военной службы и обороны государства;



	<p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>
<p>ОК 07</p>	<p>Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; 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 в быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;</p>	<p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; 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 серьёзной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в</p>

	оказывать первую помощь пострадавшим	профессиональной деятельности и в быту; принципы снижения вероятности их реализации; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
--	--------------------------------------	--

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов, включая:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 44 часа;  
 в том числе лабораторные и практические занятия - 16  
 самостоятельной работы обучающегося – 22 часов;

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

### **Область применения программы.**

Программа учебной дисциплины Основы финансовой грамотности предназначена для изучения основ финансовой грамотности в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования, ППКРС по профессии: 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. N 50 с изменением Приказа Минобрнауки России от 14.09.2016 N 1193

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

Учебная дисциплина Основы финансовой грамотности является учебной дисциплиной, предлагаемая образовательным учреждением. В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования, учебная дисциплина Основы финансовой грамотности изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППКРС СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Обучение основам финансовой грамотности на базовом уровне в средних профессиональных образовательных учреждениях является актуальным, так как создает условия для развития личности подростка, мотивации к обучению, для формирования социального и профессионального самоопределения, а также является профилактикой асоциального поведения. Именно овладение основами финансовой грамотности поможет студентам применить полученные знания в жизни и успешно социализироваться в обществе.

Финансовая грамотность – необходимое условие жизни в современном мире, поскольку финансовый рынок предоставляет значительно больше возможностей по управлению собственными средствами, чем 5-10 лет назад, и такие понятия как потребительский кредит, ипотека, банковские депозиты плотно вошли в нашу повседневную жизнь. Однако в настоящий момент времени ни нам, ни нашим студентам явно недостаточно тех финансовых знаний, которыми мы располагаем. При этом нужно учитывать, что сегодняшние студенты – это завтра активные участники финансового рынка.

Новизной данной программы является направленность курса на формирование финансовой грамотности студентов на основе построения прямой связи между получаемыми знаниями и их практическим применением, пониманием и использованием финансовой информации на настоящий момент и в долгосрочном периоде и ориентирует на формирование ответственности у подростков за финансовые решения с учетом личной безопасности и благополучия.

Отличительной особенностью программы данной учебной дисциплины является то, что она базируется на системно-деятельностном подходе к обучению, который обеспечивает активную учебно-познавательную позицию студентов. У них формируются не только базовые знания в финансовой сфере, но также необходимые умения, компетенции, личные характеристики и установки согласно ФГОС последнего поколения.

Учебная дисциплина Основы финансовой грамотности предполагает знакомство студентов с азами финансовой грамотности, формирование навыков работы с основными финансовыми инструментами, законами финансового рынка и нормативными документами, изучение основ финансовой арифметики.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы.

Программа может использоваться другими образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

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

**Основы финансовой грамотности направлены на достижение следующих целей:**

- актуализация дополнительного экономического образования студентов с приоритетом практической, прикладной направленности образовательного процесса;
- повышение социальной адаптации и профессиональной ориентации студентов;
- развитие финансово-экономического образа мышления;
- способности к личному самоопределению и самореализации;
- воспитание ответственности за экономические и финансовые решения;
- уважения к труду и предпринимательской деятельности;
- формирование опыта рационального экономического поведения;
- освоение знаний по финансовой грамотности для будущей работы в качестве специалиста и эффективной самореализации в экономической сфере.

**на достижение следующих задач:**

- усвоение базовых понятий и терминов курса, используемых для описания процессов и явлений, происходящих в финансовой сфере, для интеграции экономических данных и финансовой информации;

- формирование функциональной финансовой грамотности, позволяющей анализировать проблемы и происходящие изменения в сфере экономики, вырабатывать на этой основе аргументированные суждения, умения оценивать возможные последствия принимаемых решений;

- развитие навыков принятия самостоятельных экономически обоснованных решений;

- выработка навыков проведения исследований экономических явлений в финансовой сфере: анализ, синтез, обобщение финансово-экономической информации, прогнозирование развития явления и поведения людей в финансовой сфере;

- формирование информационной культуры студентов, умение отбирать информацию и работать с ней на различных носителях, понимание роли информации в деятельности человека на финансовом рынке;

- формирование сетевого взаимодействия образовательного учреждения с профессиональными участниками финансового рынка, представителями регулирующих, общественных и некоммерческих организаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных:**

- развитие личностных, в том числе духовных и физических качеств, обеспечивающих защищенность студента для определения жизненно важных интересов личности в условиях кризисного развития экономики, сокращения природных ресурсов;

- формирование системы знаний о финансово-экономической жизни общества, определение своего места и роли в экономическом пространстве, в финансовой сфере;

- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью как к индивидуальной и общественной ценности;

- воспитание мотивации к труду;

- стремление строить свое будущее на основе целеполагания и планирования;

- воспитание ответственности за настоящее и будущее собственное финансовое благополучие, благополучие своей семьи и государства.

**метапредметных:**

- освоение способ решения проблем творческого и поискового характера;

- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;

- активное использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;

- определение общей цели и путей ее достижения;

- умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;

- развитие аналитических способностей, навыков принятия решений на основе сравнительного анализа сберегательных альтернатив;

- овладение умениями формулировать представление о финансах, финансовой системе РФ;

- овладение студентами навыками самостоятельно определять свою жизненную позицию по реализации поставленных целей, используя правовые знания, подбирать соответствующие правовые документы и на их основе проводить экономический анализ в конкретной жизненной ситуации с целью разрешения имеющихся проблем;

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, полученную в процессе изучения общественно-экономических наук, вырабатывать в себе качества гражданина РФ, воспитанного на ценностях, закрепленных в Конституции Российской Федерации.

**предметных:**

- формирование системы знаний об экономической и финансовой сфере в жизни общества, как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;

- понимание сущности экономических институтов, их роли в социально-экономическом развитии общества; понимание значения этических норм и нравственных ценностей в экономической деятельности отдельных людей и общества;

- знание структуры и регулирования финансового рынка, финансовых инструментов;

- формирование навыков принятия грамотных и обоснованных финансовых решений, что в конечном итоге поможет им добиться финансовой самостоятельности и успешности в бизнесе;

- приобретение студентами компетенций в области финансовой грамотности, которые имеют большое значение для последующей интеграции личности в современную банковскую и финансовую сферы;

- владение навыкам поиска актуальной экономической информации в различных источниках, включая Интернет;

- умение различать факты, аргументы и оценочные суждения; анализировать, преобразовывать и использовать экономическую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни;

- формирование навыков проектной деятельности: умение разрабатывать и реализовывать проекты финансово-экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний и ценностных ориентиров;

- умение применять полученные знания и сформированные навыки для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей (потребителя, производителя, заемщика, наемного работника, работодателя, налогоплательщика);

- умение проявлять способности к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности;

- умение ориентироваться в текущих экономических событиях, происходящих в России и мире.

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

Учебным планом для данной дисциплины определено:

максимальная учебная нагрузка студентов устанавливается в объеме 54 часов, в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка студентов составляет 36 часов;

самостоятельная работа – 18 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ.01. Подготовительно сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ 01.Подготовительно сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки** (далее рабочая программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (профессиям) СПО **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

#### Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
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.

#### Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по профессии должен обладать профессиональными компетенциями

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ПК1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
ПК1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
ПК1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
ПК1.5.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
ПК1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.
ПК 1.7.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева 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.

#### В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	<ol style="list-style-type: none"><li>1. выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;</li><li>2. выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;</li><li>3. выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов,</li></ol>
-------------------------	---

	<p>деталей) под сварку на прихватках;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. эксплуатации оборудования для сварки;</li> <li>5. выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;</li> <li>6. выполнения зачистки швов после сварки;</li> <li>7. использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;</li> <li>8. определения причин дефектов сварочных швов и соединений;</li> <li>9. предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;</li> </ol>
уметь	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;</li> <li>2. проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;</li> <li>3. использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</li> <li>4. выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</li> <li>5. применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</li> <li>6. подготавливать сварочные материалы к сварке;</li> <li>7. зачищать швы после сварки;</li> <li>8. пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;</li> </ol>
знать	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);</li> <li>2. необходимость проведения подогрева при сварке;</li> <li>3. классификацию и общие представления о методах и способах сварки;</li> <li>4. основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;</li> <li>5. влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;</li> <li>6. основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;</li> <li>7. основы технологии сварочного производства;</li> <li>8. виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;</li> <li>9. основные правила чтения технологической документации;</li> <li>10. типы дефектов сварного шва; методы неразрушающего контроля;</li> <li>11. причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;</li> <li>12. способы устранения дефектов сварных швов;</li> <li>13. правила подготовки кромок изделий под сварку;</li> <li>14. устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;</li> <li>15. правила сборки элементов конструкции под сварку;</li> <li>16. порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;</li> <li>17. устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;</li> <li>18. правила технической эксплуатации электроустановок;</li> <li>19. классификацию сварочного оборудования и материалов;</li> <li>20. основные принципы работы источников питания для сварки; правила хранения и транспортировки сварочных материалов;</li> </ol>

**Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов 760

Из них на освоение МДК 156 часа, 526 часа на практики,

в том числе учебную 246 часа

и производственную 280 часов

самостоятельная работа 78 часа



**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.02. Ручная дуговая сварка(наплавка, резка) плавящимся**  
**покрытым электродом**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02. Ручная дуговая сварка(наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее рабочая программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (профессиям) СПО **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

**Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

**Перечень общих компетенций**

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
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.

**Перечень профессиональных компетенций**

Выпускник, освоивший программу СПО по профессии должен обладать профессиональными компетенциями

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ПК2.1.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК2.2.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК2.3.	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей
ПК2.4.	Выполнять дуговую резку различных деталей.

**В результате освоения профессионального модуля студент должен:**

иметь практический опыт	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>2. проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>3. проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>4. подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>5. настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;</li> <li>6. выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;</li> <li>7. выполнения дуговой резки;</li> </ol>
уметь	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки)</li> </ol>

	<p>плавящимся покрытым электродом;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>3. выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</li> <li>4. владеть техникой дуговой резки металла;</li> </ol>
знать	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;</li> <li>2. основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>3. сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</li> <li>4. технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;</li> <li>5. основы дуговой резки; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;</li> </ol>

**Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов 705 часов

Из них на освоение МДК 126 часов, 516 часов на практики, в том числе учебную 174 часа

и производственную 342 часа

самостоятельная работа 63 часа

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением (далее рабочая программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (профессиям) СПО **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

**Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

**Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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.

**Перечень профессиональных компетенций**

Выпускник, освоивший программу СПО по профессии должен обладать профессиональными компетенциями

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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

**В результате освоения профессионального модуля студент должен:**

иметь практический опыт	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>2. проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>3. проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки(наплавки) плавлением; подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);</li> <li>4. 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;</li> </ol>
уметь	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>3. выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;</li> </ol>
знать	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;</li> <li>2. сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;</li> <li>3. устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;</li> <li>4. технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;</li> <li>5. порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;</li> <li>6. причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;</li> <li>7. причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.</li> </ol>

**Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов 497 часов

Из них на освоение МДК 90 часов, 362 часов на практики, в том числе учебную 72 часа

и производственную 290 часа

самостоятельная работа 45 часа

**Аннотация**  
**учебной дисциплины ФК.00 Физическая культура**  
**1.1. Область применения примерной рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии ФК.00 15.01.05. Сварщик (ручной и частично-механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ ФГОС СПО от 02.08.2013 года №695.(С изменениями от 09.04.2015 приказ № 389)

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и межпредметные связи с ОП.04 Безопасность жизнедеятельности и профессиональными модулями<sup>1</sup>:

**перечень общих компетенций:**

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

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

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

ОК7. Быть готовым к службе в вооруженных силах

В результате освоения раздела «Физическая культура» обучающийся должен: уметь:

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

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

**Количество часов, отводимое на освоение учебной дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка 80

Обязательная аудиторная учебная нагрузка 40, в том числе

лабораторные работы, практические занятия 38

самостоятельная работа 40

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета