

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Яшкинский техникум технологий и механизации»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

\_\_\_\_\_ А.П. Черныш  
Подпись                      расшифровка подписи

## **ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии  
15.01.05 Сварщик (ручной и частично  
механизированной сварки (наплавки))**

**Уровень профессионального образования:  
среднее профессиональное образование**

**Форма обучения: очная**

**Квалификация выпускника:**

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом,  
Сварщик частично механизированной сварки плавлением –  
Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе

**Нормативный срок освоения:**

на базе основного общего образования 2 года 10 месяцев

Рассмотрено  
на заседании педагогического совета  
протокол №1 от 31.08.2021

Яшкино  
2021

Основная образовательная программа разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и Примерной основной образовательной программы, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий, специальностей 15.00.00 Машиностроение.

\_\_\_\_\_.

**Организация-разработчик:** Государственное профессиональное образовательное учреждение «Яшкинский техникум технологий и механизации».

**Социальные партнеры:**

Согласовано:

МАУ «ЦТО»

Директор \_\_\_\_\_ Лопатко П.Ю.

М.П.

Согласовано:

ЯГПАТП

Директор \_\_\_\_\_ Коротков В.Ю.

М.П.

Согласовано:

ООО «Яшкинская птицефабрика»

Генеральный директор \_\_\_\_\_ Пропастин С.И.

М.П.

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	4
1.1. Нормативно-правовые основания разработки ООП:.....	4
1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП: .....	4
1.3. Общая характеристика основной образовательной программы .....	5
1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	5
1.5. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий п.3.2 ФГОС).....	5
1.6. Требования к поступающим на обучение.....	5
РАЗДЕЛ 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	6
2.1 Общие компетенции: .....	6
2.2. Профессиональные компетенции.....	8
РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА .....	13
3.1. Структура ООП.....	13
3.2. Формирование обязательной и вариативной части ООП, организация учебного процесса .....	13
3.3. Контроль и оценка освоения ОПОП .....	17
РАЗДЕЛ 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП.....	17
4.1. Требования к материально-техническому оснащению .....	17
4.2. Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям. ....	19
4.3. Требования к образованию, квалификации, опыту преподавателей, мастеров производственного обучения, обеспечивающих реализацию образовательного процесса. ....	19
РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	19
Приложение 1. Рабочий учебный план.....	22

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая основная образовательная программа (далее ООП) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

ООП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации на базе основного общего образования на основе требований ФГОС среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии.

### 1.1. Нормативно-правовые основания разработки ООП:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 29.01.2016 N 50, Зарегистрировано в Минюсте РФ 24.02.2016 № 41197);

Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;

Приказ Минбрнауки России от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 30.07. 2013 N 29200);

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (Зарегистрирован 11.09.2020 № 59778);

Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 N 968 (ред. от 10.11.2020) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2013 N 30306);

ООП разработана с учетом профессионального стандарта: «Сварщик» утвержденного приказом Минтруда России от 28.11.2013 N 701н (Зарегистрированным в Минюсте России 13.02.2014 N 31301)

### 1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

УП – учебная практика;

ПП – производственная практика;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

### 1.3. Общая характеристика основной образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом,

Сварщик частично механизированной сварки плавлением – Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: **2 года 10 месяцев.**

### 1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускника: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

– технологические процессы сборки, ручной и частично механизированной сварки (наплавки) конструкций;

– сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления;

– детали, узлы и конструкции из углеродистых и конструкционных сталей и из цветных металлов и сплавов;

– конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.

### 1.5. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий п.3.2 ФГОС)

№ п/п	Название профессии / сочетаний квалификаций	Компетенции	Индекс модулей
1	2	3	4
1.	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	ОК 1 - ОК 6 ПК 1.1 - 1.9 ПК 2.1 - 2.4	ОП.00 ПМ.01 ПМ.02
2.	Сварщик частично механизированной сварки плавлением - Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе	ОК 1 - ОК 6 ПК 1.1 - 1.9 ПК 4.1 - 4.3 ПК 3.1 - 3.3	ОП.00 ПМ.01 ПМ.04 ПМ.03

### 1.6. Требования к поступающим на обучение

Прием на обучение осуществляется по заявлениям лиц, имеющих основное общее образование. Поступающие обязаны пройти предварительный медицинский осмотр (Постановление Правительства РФ №697 от 14.08.2013г.) и предоставить справку.

Требуется владение русским языком, так как обучение в техникуме ведется на государственном языке Российской Федерации – русском.

Документы, предъявляемые поступающими при подаче заявления:

- граждане РФ: оригинал или ксерокопию документов, удостоверяющих личность, гражданство, оригинал или ксерокопию документа государственного образца об образовании и (или) документа об образовании и о квалификации, 4 фотографии 3х4 4.6.2;

- иностранные граждане, лица без гражданства, в том числе соотечественники, проживающие за рубежом: копию документа, удостоверяющего личность поступающего либо документ, удостоверяющий личность иностранного гражданина в РФ, оригинал документа (документов) иностранного государства об образовании и (или) документа об образовании и о квалификации, если удостоверяемое указанным документом образование признается в Российской Федерации на уровне соответствующего образования, заверенный в установленном порядке перевод на русский язык документа иностранного государства об образовании и приложения к нему (если последнее предусмотрено законодательством государства, в котором выдан такой документ), копии документов или иных доказательств, подтверждающих принадлежность соотечественника, проживающего за рубежом, к группам, предусмотренным статьей 17 ФЗ от 24.05.1999 № 99-ФЗ «О государственной политике Российской Федерации в отношении соотечественников за рубежом», 4 фотографии 3x4;

- инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья дополнительно - документ, подтверждающий инвалидность или ограниченные возможности здоровья, требующие создания специальных условий (при желании).

## РАЗДЕЛ 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1 Общие компетенции:

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии. Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации Определяет возможные траектории профессиональной деятельности Проводит планирование профессиональной деятельности
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах. Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте. Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности. Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности. Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности. Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности. Оценивает результат своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Анализирует планирование процесса поиска.          Формулирует задачи поиска информации.          Устанавливает приемы структурирования информации.          Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.          Определяет необходимые источники информации.          Систематизировать получаемую информацию.          Выявляет наиболее значимое в перечне информации.          Составляет форму результатов поиска информации.          Оценивает практическую значимость результатов поиска.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Определяет современные средства и устройства информатизации.          Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.          Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач.          Определяет современное программное обеспечение.          Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.</p>	<p>Описывает психологию коллектива.          Определяет индивидуальные свойства личности.          Представляет основы проектной деятельности          Устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами.          Участвует в работе коллектива и команды для эффективного решения деловых задач.          Проводит планирование профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 7 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>Осознает себя гражданином России на основе принятия общих национальных нравственных ценностей.          Готов солидарно противостоять внешним и внутренним вызовам.          Демонстрирует развитые чувства патриотизма и гражданской солидарности.          Демонстрирует заботу о благосостоянии многонационального народа Российской Федерации, поддержание межэтнического мира и согласия.          Осознает безусловную ценность семьи как первоосновы нашей принадлежности к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству;          Понимает и поддерживает нравственные устои семьи, такие как любовь, взаимопомощь, уважение к родителям, забота о младших и старших, ответственность за другого человека.          Проявляет бережное отношение к жизни человека, заботу о продолжении рода.          Проявляет законопослушность и сознательно поддерживает правопорядок.</p>

<p>ОК 8. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>Умеет самостоятельно планировать пути достижения личных финансовых целей, в том числе альтернативных, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения финансовых задач.</p> <p>Умеет соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.</p> <p>Имеет навык принятия решений на основе сравнительного анализа финансовых альтернатив, планирования и прогнозирования будущих доходов и расходов личного бюджета.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2.2. Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p><b>ПМ.01 Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.</b></p>	
<p>ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.</p>	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах.</p> <p>Устанавливает основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок.</p> <p>Излагает основные правила чтения чертежей и спецификаций.</p> <p>Анализирует чертежи и спецификации, оформленными в соответствии с международными стандартами по сварке и родственными технологиям</p>
<p>ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно – техническую, и производственно – техническую документацию по сварке.</p>	<p>Излагает основные правила чтения технологической документации.</p> <p>Анализирует производственно-технологическую и нормативную документацию для выполнения трудовых функций.</p>
<p>ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.</p>	<p>Перечисляет классификацию сварочного оборудования.</p> <p>Объясняет устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения.</p> <p>Перечисляет основные принципы работы источников питания для сварки.</p> <p>Формулирует правила технической эксплуатации электроустановок.</p> <p>Осуществляет организацию сварочного поста.</p> <p>Устанавливает работоспособность и исправность оборудования поста для сварки.</p> <p>Объясняет эксплуатацию оборудования для сварки.</p>
<p>ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.</p>	<p>Определяет классификацию сварочных материалов.</p> <p>Объясняет правила хранения и транспортировки сварочных материалов.</p> <p>Проводит подготовку сварочных материалов к сварке</p> <p>Использует сварочные материалы.</p>
<p>ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку</p>	<p>Перечисляет слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке: разметка, резка, рубка, гибка и правка металла.</p>



<p>элементов конструкции под сварку.</p>	<p>Излагает правила подготовки кромок изделий под сварку.          Называет виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки.          Объясняет правила сборки элементов конструкции под сварку.          Описывает виды и назначение ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции под сварку.          Проводит подготовку металла к сварке в соответствии с ГОСТами.          Разрабатывает последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений          Разрабатывает последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках.          Анализирует использование ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.</p>
<p>ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.</p>	<p>Формулирует правила сборки элементов конструкции под сварку.          Объясняет этапы проверки качества подготовки элементов конструкции под сварку.          Перечисляет этапы контроля качества сборки элементов конструкции под сварку.          Проводит контроль качества сборки элементов конструкции под сварку, в соответствии с производственно-технологической и нормативной документацией.</p>
<p>ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла.</p>	<p>Представляет основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения).          Анализирует необходимость проведения подогрева при сварке.          Объясняет порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла.          Разрабатывает технологию выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.</p>
<p>ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.</p>	<p>Перечисляет типы дефектов сварного шва.          Называет виды и назначение ручного и механизированного инструмента для зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки.          Объясняет технологию зачистки швов после сварки.</p>
<p>ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемой конструкторской и производственно – технической документации по сварке.</p>	<p>Классифицирует типы дефектов сварного шва.          Перечисляет измерительный инструмент для контроля геометрических размеров сварного шва.          Определяет причины появления дефектов сварных швов и соединений.          Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов и соединений.          Объясняет способы предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах.          Проводит методы неразрушающего контроля.</p>
<p><b>ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.</b></p>	
<p>ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из</p>	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах.</p>

<p>углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом.          Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.          Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва.          Проводит проверку оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.          Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.          Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.          Проводит проверку сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.          Проводит настройку оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки.          Выполняет сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из цветных металлов и сплавов, и обозначение их на чертежах.          Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов.          Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей из цветных металлов и сплавов.          Проводит проверку оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.          Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.          Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.          Проводит проверку сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.          Проводит настройку оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки.          Выполняет сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.</p>	<p>Называет сварочные материалы для дуговой наплавки.          Объясняет технику и технологию ручной дуговой наплавки.          Проводит проверку оснащенности сварочного поста дуговой наплавки.          Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста дуговой наплавки.          Проводит проверку наличия заземления сварочного поста.          Проводит проверку сварочных материалов для дуговой наплавки покрытым электродом.          Проводит настройку оборудования дуговой наплавки покрытым электродом.</p>

	<p>электродом. Владеет техникой дуговой наплавки металла.</p>
<p>ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей</p>	<p>Называет сварочные материалы для дуговой резки металлов. Объясняет технику и технологию дуговой резки. Проводит проверку оснащенности сварочного поста дуговой резки. Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста дуговой резки. Проводит проверку наличия заземления сварочного поста. Проводит проверку сварочных материалов для дуговой резки покрытым электродом. Проводит настройку оборудования дуговой резки покрытым электродом. Владеет техникой дуговой резки металла.</p>
<p><b>ПМ.03 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе.</b></p>	
<p>ПК 3.1. Выполнять ручную дуговую сварка (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из стали, выполняемых РАД и обозначение их на чертежах. Перечисляет сварочные материалы для РАД сталей. Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РАД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения. Излагает основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы). Осуществляет организацию безопасной эксплуатации газовых баллонов. Выполняет технологию РАД сталей во всех пространственных положениях сварного шва. Анализирует возникновение дефектов сварных швов при РАД сталей, и устраняет их.</p>
<p>ПК 3.2. Выполнять ручную дуговую сварка (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из цветных металлов и сплавов, выполняемых РАД и обозначение их на чертежах. Перечисляет сварочные материалы для РАД цветных металлов и сплавов. Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РАД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения. Осуществляет настройку оборудования ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки. Осуществляет организацию безопасной эксплуатации газовых баллонов. Выполняет технологию РАД цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. Анализирует возникновение дефектов сварных швов при РАД цветных металлов и сплавов, и устраняет их</p>
<p>ПК 3.3. Выполнять ручную дуговую</p>	<p>Определяет наплавочные материалы для РАД. Выполняет проверку оснащенности сварочного поста ручной</p>

<p>наплавку неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей.</p>	<p>дуговой наплавки неплавящимся электродом в защитном газе.          Осуществляет проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой наплавки неплавящимся электродом в защитном газе.          Выполняет ручную дуговую наплавку защитном газе различных деталей.          Объясняет этапы подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой наплавки неплавящимся электродом в защитном газе.</p>
<p><b>ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.</b></p>	
<p>ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистой и конструкционной сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением.          Осуществляет подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки плавлением.          Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.          Выполняет технологию частично механизированной сварки сталей во всех пространственных положениях сварного шва.          Излагает этапы проведения Предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла.          Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях.          Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов при частично механизированной сварке сталей, и устраняет их.</p>
<p>ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Перечисляет основные группы и марки цветных металлов и сплавов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением.          Осуществляет подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки из цветных металлов и сплавов.          Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.          Осуществляет настройку оборудования для частично механизированной сварки в защитном газе для выполнения сварки.          Выполняет технологию частично механизированной сварки из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.          Излагает этапы проведения Предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла.          Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях.          Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов при частично механизированной сварке из цветных металлов и сплавов, и устраняет их.</p>
<p>ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.</p>	<p>Осуществляет подбор наплавочных материалов для частично механизированной наплавки плавлением.          Объясняет этапы подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной наплавки в защитном газе.          Выполняет проверку оснащённости сварочного поста частично механизированной наплавки в защитном газе.          Осуществляет проверку работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной наплавки в защитном газе.          Выполняет частично механизированную наплавку в защитном газе различных деталей.</p>

Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в наплавляемых изделиях.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

#### 3.1. Структура ООП

ООП предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общеобразовательного;  
общепрофессионального;  
профессионального

и разделов:

физическая культура;  
учебная практика;  
производственная практика;  
промежуточная аттестация;  
государственная итоговая аттестация.

Структура образовательной программы включает обязательную часть и вариативную часть.

Обязательная часть ООП составляет около 80 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть (не менее 20 процентов) дает возможность расширения видов деятельности выпускника для обеспечения его конкурентоспособности в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями образования. Вариативная часть определяется содержанием обязательной части и обеспечивается за счет получения дополнительных профессиональных компетенций, умений и знаний.

Общепрофессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин, профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности, соответствующими присваиваемым квалификациям. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практика.

#### Трудоемкость ООП

Учебные циклы	Число недель
Учебная нагрузка	77
Промежуточная аттестация	4
Учебная практика	16
Производственная практика (по профилю специальности)	23
Государственная итоговая аттестация	3
Каникулы	24
<b>Всего</b>	<b>147</b>

#### 3.2. Формирование обязательной и вариативной части ООП, организация учебного процесса

Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин и модулей ООП определены в соответствии с ФГОС и с учетом Примерной основной образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

В общеобразовательном, общепрофессиональном и профессиональном циклах выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам

учебных занятий (лекция, практическое занятие, лабораторное занятие, практики (в профессиональном цикле) и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижение запланированных результатов обучения по отдельным дисциплинам, модулям и практикам.

На изучение обязательной части учебных циклов отводится 1080 часов максимальной нагрузки на обучающегося, в том числе из вариативной части 324 часа (обязательной аудиторной нагрузки 720 академических часов, в том числе вариативной части 216 часов).

На общепрофессиональный цикл отводится 326 часов максимальной нагрузки основной образовательной программы. Предусматривается изучение дисциплин «Основы инженерной графики» (56ч), «Основы электротехники» (54ч.), «Основы материаловедения» (54ч.), «Допуски и технические измерения» (54ч.), «Основы экономики» (54ч.), «Безопасность жизнедеятельности» (54ч.).

На профессиональный цикл отводится 694 часа, в том числе 324 часа вариативной части, которые использованы следующим образом: МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование (54ч.), МДК.01.02 Технология производства сварных конструкций (129ч.), МДК.01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой (54ч.), МДК.01.04 Контроль качества сварных соединений (78ч.), МДК.02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами (75ч.), МДК.02.02 Техника и технология газовой резки (109ч.), МДК.03.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (108ч.), МДК.04.01 Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе (87ч.).

На учебную и производственную практику отводится 39 недель. Учебная практика 16 недель и производственная практика (по профилю специальности) 23 недели проводятся в рамках профессиональных модулей:

- 2 семестр: учебная практика УП.01.01 Подготовительно-сварочные работы;
- 3, 4 семестр: учебная практика УП.02.01 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом; производственная практика ПП.02.01 Ручная дуговая сварка плавящимся покрытым электродом;
- 5, 6 семестры: учебные практики УП.01.02 Контроль качества сварных конструкций и сварных швов, УП.03.01 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе, УП.04.01 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением; производственные практики ПП.01.01 Подготовительно-сварочные работы, ПП.01.02 Контроль качества сварных швов после сварки, ПП.03.01 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе, ПП.04.01 Частично механизированная сварка плавлением, ПП.04.02 Частично механизированная наплавка плавлением.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах основной образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки). Реализация Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования осуществляется в соответствии с Примерной основной образовательной программой среднего общего образования. Обучение по программам среднего общего образования осуществляется в течение 1, 2, 3 и 4 семестров.

Учебное время, отведенное на освоение программ среднего общего образования распределено на изучение обязательных учебных дисциплин, дисциплин по выбору из обязательных предметных областей, изучаемых на углубленном уровне, и дополнительных учебных дисциплин по выбору обучающихся.

Обязательными для изучения являются «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «История», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия».

В соответствии со спецификой основной образовательной программы определен технологический профиль. Дисциплинами, изучаемыми на углубленном уровне являются «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия», «Физика», «Информатика».

Для изучения по выбору обучающихся в учебный план введена дисциплина «Родная литература (русская)». Дополнительными дисциплинами по выбору обучающихся являются «География» или «Обществознание», «Биология» или «Экология». Для подготовки каждым обучающимся индивидуального проекта учебным планом предусмотрено изучение дополнительной учебной дисциплины «Основы проектной деятельности». Учебный план предусматривает завершение экзаменом изучение русского языка, математики, физики, информатики. Остальные дисциплины общеобразовательного цикла завершаются дифференцированными зачетами.

Часы вариативной части учебного плана (324 часа максимальной нагрузки) согласованы с работодателем и использованы для расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием основной образовательной программы. Выделенные ФГОС СПО часы вариативной части распределены следующим образом:

- за счет часов вариативной части введены: в ПМ.02 курс МДК.02.02 Техника и технология газовой резки, ПМ.03 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе.

- увеличено количество часов на изучение МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование, МДК. 01.02 Технология производства сварных конструкций, МДК.01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой, МДК.01.04 Контроль качества сварных соединений, МДК.02.01 Технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами, МДК.04.01 Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе.

Усиление междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей позволит обучающимся в полной мере овладеть общими и профессиональными компетенциями, получить новые знания и умения по использованию современных сварочных технологий в производстве по компетенции «сварочные технологии» движения WorldSkills Russia.

Усиление профессиональных модулей позволит обучающимся получить дополнительные профессиональные компетенции:

<b>Код и наименование профессиональных компетенций</b>	<b>Показатели освоения компетенции</b>
ДПК 1.10. Выбирать пространственные положения сварного шва для сварки элементов конструкций.	<p>Определяет пространственные положения сварного шва для сварки элементов конструкций.</p> <p>Объясняет принцип выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкций. Выполняет расчет сварочного тока для каждого пространственного положения сварного шва.</p>
ДПК 1.11. Определять прочность сварных соединений, подбирать элементы конструкций для изготовления сварных изделий.	<p>Выполняет расчет прочности сварных соединений.</p> <p>Объясняет выбор элементов конструкций для изготовления сварных изделий.</p> <p>Пользуется нормативно-технической документацией.</p>
ДПК 2.5. Выполнять ручную дуговую сварку сложных и ответственных конструкций с применением	<p>Называет оборудование сварочного поста для ручной дуговой сварки сложных и ответственных конструкций с применением специализированных функций (возможностей) сварочного оборудования.</p> <p>Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки сложных и ответственных конструкций с применением</p>

<p>специализированных функций (возможностей) сварочного оборудования.</p>	<p>специализированных функций (возможностей) сварочного оборудования.          Объясняет сущность процесса и основные условия газовой резки металла.          Выполняет ручную дуговую сварку сложных и ответственных конструкций с применением специализированных функций (возможностей) сварочного оборудования.          Выполняет расчет режимов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом сложных и ответственных конструкций с применением специализированных функций (возможностей) сварочного оборудования.</p>
<p>ДПК 2.6. Выполнять разделительную газовую резку и поверхностную обработку металла газовым пламенем.</p>	<p>Называет оборудование поста для газовой резки, дополнительное оборудование и инструменты.          Объясняет технологию кислородной резки металлов.          Владеет техникой газовой резки металла.          Называет способы термической обработки и правки изделий после сварки.          Владеет техникой механизированной газовой резки металла.          Называет охрану труда при выполнении газовой резки.          Выполняет разделительную газовую резку металла.          Выполняет поверхностную обработку металла газовым пламенем.          Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования для газовой резки металла.          Проводит настройку оборудования для газовой резки металла.          Владеет техникой газовой резки металла.</p>
<p>ДПК 4.4. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением сложных и ответственных конструкций с применением специализированных функций (возможностей) сварочного оборудования.</p>	<p>Объясняет сущность и разновидности дуговой сварки (наплавки) в защитных газах.          Перечисляет преимущества частично механизированной сварки.          Перечисляет виды сварочных полуавтоматов, критерии выбора сварочных полуавтоматов для выполнения работ.          Перечисляет соединения сварные при выполнении частично механизированной сварке плавлением.          Называет основные режимы частично механизированной сварки плавлением.          Объясняет технологию частично механизированной сварки плавлением теплоустойчивых и высоколегированных сталей.          Называет назначение и способы частично механизированной наплавки плавлением.          Перечисляет преимущества частично механизированной наплавки.          Объясняет ТБ при выполнении частично механизированной наплавки плавлением.          Выполняет частично механизированную сварку (наплавку) плавлением сложных и ответственных конструкций с применением специализированных функций (возможностей) сварочного оборудования.          Выполняет подготовку и проверку сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением сложных и ответственных конструкций с применением специализированных функций (возможностей) сварочного оборудования.          Выбирает защитный газ для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением сложных и ответственных конструкций с применением специализированных функций (возможностей) сварочного оборудования.          Выбирает сварочную проволоку для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением сложных и ответственных конструкций с</p>



	применением специализированных функций (возможностей) сварочного оборудования.
--	--------------------------------------------------------------------------------

Наименование дисциплины	Результат освоения вариативной части
ОП.01 Основы инженерной графики	Выполняет основные приёмы создания чертежей отдельных деталей и сборочных единиц в системе программного комплекса «Компас». Знает основные компоненты, основные типы документов, компактную панель инструментов программного комплекса «Компас».
ОП.02 Основы электротехники	Проводит техническое обслуживание и подготовку сварочного трансформатора к работе. Проводит техническое обслуживание и подготовку балластного реостата к работе. Знает устройство сварочного трансформатора и схему подключения сварочного трансформатора. Знает устройство балластного реостата, схему подключения балластного реостата. Знает нормы и правила II группы электробезопасности, нормы и правила работы в электроустановках.
ОП.03 Основы материаловедения	Определяет свойства и свариваемость металла и полимерных материалов по их характеристикам. Знает группы свариваемости металлов и полимерных материалов.

### 3.3. Контроль и оценка освоения ООП

Оценка качества освоения ООП включает проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

На промежуточную аттестацию отводится 4 недели. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса: в 3 и 4 семестрах – 2 недели, в 5 и 6 семестрах – 2 недели. Промежуточная аттестация в форме экзамена, экзамена квалификационного по модулю, дифференцированного зачета проводится за счет объема времени, отведенного учебным планом на изучение соответствующих дисциплин, МДК и профессиональных модулей. В общее количество зачетов не входят зачеты по физической культуре.

По итогам изучения профессиональных модулей проводятся экзамены квалификационные по модулю. Образовательная программа предусматривает проведение экзаменов квалификационных по модулю: 5 семестр – ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом; 6 семестр - ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки, ПМ.03 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе, ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

## РАЗДЕЛ 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП

### 4.1. Требования к материально-техническому оснащению

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных ООП, в том числе групповых, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а так же помещения для самостоятельной работы, мастерские, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Специальные помещения:

#### Кабинеты:

Русского языка и литературы

Иностранного языка  
Истории и обществознания  
Химии и биологии  
Физики  
Математики  
Технической графики  
Безопасности жизнедеятельности и охраны труда  
Теоретических основ сварки и резки металлов

**Лаборатории:**

Материаловедения  
Электротехники и сварочного производства  
Испытания материалов и контроля качества сварных соединений

**Мастерские:**

Слесарная  
Сварочная для сварки металлов  
Сварочная для сварки неметаллических материалов

**Полигоны:**

Сварочный

**Спортивный комплекс:**

спортивный зал  
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

**Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет  
Актовый зал

**Перечень минимально необходимого набора инструментов:**

защитные очки для сварки;  
защитные очки для шлифовки;  
сварочная маска;  
защитные ботинки;  
средство защиты органов слуха;  
ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом;  
металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящая ей по размеру;  
огнестойкая одежда;  
молоток для отделения шлака;  
зубило;  
разметчик;  
напильники;  
металлические щетки;  
молоток;  
универсальный шаблон сварщика; стальная линейка с метрической разметкой;

прямоугольник;

струбцины и приспособления для сборки под сварку;

оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, частично механизированной сварки плавлением и для ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе.

Все инструменты и рабочая одежда должны соответствовать положениям техники безопасности и гигиены труда, установленным в Российской Федерации.

ООП включает в себя обязательную производственную практику, которая проводится на базе организаций социальных партнеров профессиональной образовательной организации. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должны соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными

компетенциями по видам деятельности, предусмотренным программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Сварочные технологии».

#### **4.2. Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям.**

Реализация ООП обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ООП. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет).

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и(или) электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и(или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждых 100 обучающихся.

#### **4.3. Требования к образованию, квалификации, опыту преподавателей, мастеров производственного обучения, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.**

Реализация ООП обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональных стандартах «Сварщик», «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 4.3.1 ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла.

### **РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

<b>Компоненты программы</b>		<b>Номер приложения, содержащего примерную</b>
<b>код</b>	<b>наименование</b>	

		<b>рабочую программу</b>
1	2	3
	Рабочий учебный план	Приложение №1
Перечень примерных рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и иных компонентов программы		
<b>Общеобразовательный цикл</b>		
ОУД.01	Русский язык	Приложение №2
ОУД.02	Литература	Приложение №3
ОУД.03	Иностранный язык	Приложение №4
ОУД.04	История	Приложение №5
ОУД.05	Физическая культура	Приложение №6
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	Приложение №7
ОУД.07	Астрономия	Приложение №8
ОУД.08	Химия	Приложение №9
УУД.01	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	Приложение №10
УУД.02	Физика	Приложение №11
УУД.03	Информатика и ИКТ	Приложение №12
УУД.04	Родная литература (русская)	Приложение №13
ДУД.01	Биология / Экология	Приложение №14
ДУД.02	Основы проектной деятельности	Приложение №15
ДУД.03	Обществознание / География	Приложение №16
<b>Общепрофессиональный учебный цикл</b>		
ОП.01	Основы инженерной графики	Приложение №17
ОП.02	Основы электротехники	Приложение №18
ОП.03	Основы материаловедения	Приложение №19
ОП.04	Допуск и технические измерения	Приложение №20
ОП.05	Основы экономики	Приложение №21
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	Приложение №22
<b>Профессиональный учебный цикл</b>		
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	Приложение №23
УП.01.01	Подготовительно-сварочные работы	Приложение №24
УП.01.02	Контроль качества сварных конструкций и сварных швов	Приложение №25
ПП.01.01	Подготовительно-сварочные работы	Приложение №26
ПП.01.02	Контроль качества сварных швов после сварки	Приложение №27
ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Приложение №28
УП.02.01	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Приложение №29
ПП.02.01	Ручная дуговая сварка плавящимся покрытым электродом	Приложение №30
ПП.02.02	Ручная дуговая наплавка, резка плавящимся покрытым электродом	Приложение №31
ПМ.03	Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе	Приложение №32
УП.03.01	Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе	Приложение №33
ПП.03.01	Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе	Приложение №34

ПМ.04	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	Приложение №35
УП.04.01	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	Приложение №36
ПП.04.01	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	Приложение №37
ФК.00	Физическая культура	Приложение №38

### Приложение 1. Рабочий учебный план

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МКД, практик	Формы промежуточной аттестации							Учебная нагрузка обучающихся, ч.								
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Другие	Максимальная	Самост.(с.р.+и.п.)	Консультации	Обязательная					Индивид. проект (входит в с.р.)
												Всего	в том числе				
													Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	
ОД	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ	4		11				12	3118	1066		2052	1532	469	51		32
ОДБ	Базовые дисциплины	1		7				9	1579	533		1046	738	287	21		16
ОУД.01	Русский язык	4						2	179	59		120	78	42			
ОУД.02	Литература			4				2	290	96		194	194				
ОУД.03	Иностранный язык			4				2	256	84		172	140	32			
ОУД.04	История			3				2	252	84		168	160	8			
ОУД.05	Физическая культура			4				1-3	264	92		172	2	170			8
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности			4				3	114	44		70	50	20			8
ОУД.07	Астрономия			4					54	18		36	36				1
ОУД.08	Химия			2				1	170	56		114	78	15	21		1
ОДП	Профильные дисциплины	3		1				3	1141	393		748	578	140	30		16
УУД.01	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	4						2	538	186		352	280	72			8
УУД.02	Физика	4						2	353	123		230	178	22	30		8
УУД.03	Информатика и ИКТ	3						2	196	66		130	84	46			1
УУД.04	Родная литература (русская)			2					54	18		36	36				
ПОО	Предлагаемые ОО			3					398	140		258	216	42			
ДУД.01	Биология / Экология			1					157	59		98	78	20			
ДУД.02	Основы проектной деятельности			4					75	25		50	38	12			
ДУД.03	Обществознание / География			2					166	56		110	100	10			
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	9		20				2	1080	360		720	496	188	36		
ОП	Общепрофессиональный цикл			6					326	108		218	138	66	14		
ОП.01	Основы инженерной графики			2					56	18		38	18	20			

ОП.02	Основы электротехники			1					54	18		36	22	8	6		
ОП.03	Основы материаловедения			2					54	18		36	24	4	8		
ОП.04	Допуски и технические измерения			5					54	18		36	26	10			
ОП.05	Основы экономики			3					54	18		36	26	10			
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности			3					54	18		36	22	14			
П	Профессиональный учебный цикл	9		14				2	694	232		462	358	82	22		
ПМ	Профессиональные модули	9		14				2	694	232		462	358	82	22		
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	2		7				1	315	105		210	168	32	10		
МДК.01.0 1	Основы технологии сварки и сварочное оборудование			2					54	18		36	28	4	4		
МДК.01.0 2	Технология производства сварных конструкций	6						5	129	43		86	74	12			
МДК.01.0 3	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой			2					54	18		36	22	14			
МДК.01.0 4	Контроль качества сварных соединений			6					78	26		52	44	2	6		
УП.01.01	Подготовительно-сварочные работы			2		РП	V	час	72			72	нед	2			
УП.01.02	Контроль качества сварных конструкций и сварных швов			6		РП	V	час	144			144	нед	4			
ПП.01.01	Подготовительно-сварочные работы			5		РП		час	72			72	нед	2			
ПП.01.02	Контроль качества сварных конструкций и сварных швов после сварки			6		РП		час	144			144	нед	4			
ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	3		2					1	184	60		124	102	18	4	
МДК.02.0 1	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	2								75	25		50	34	14	2	
МДК.02.0 2	Техника и технология газовой резки	4							3	109	35		74	68	4	2	
УП.02.01	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом			4		РП	V	час	180			180	нед	5			
ПП.02.01	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом			4		РП		час	180			180	нед	5			
ПМ.03	Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе	2		2						108	36		72	56	16		

МДК.03.0 1	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе	6							108	36		72	56	16			
УП.03.01	Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе			6		РП	V	час	72			72	нед	2			
ПП.03.01	Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе			6		РП		час	180			180	нед	5			
ПМ.04	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	2		3					87	31		56	32	16	8		
МДК.04.0 1	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	5							87	31		56	32	16	8		
УП.04.01	Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением			5		РП	V	час	108			108	нед	3			
ПП.04.01	Частично механизированная сварка плавлением			5		РП		час	180			180	нед	5			
ПП.04.02	Частично механизированная наплавка плавлением			6		РП		час	72			72	нед	2			
ФК.00	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА			6					60	20		40		40			
	Учебная и производственная практики					час			1404			1404	нед	39			
	Государственная итоговая аттестация					час			108			108	нед	3			
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК	13		31				14	4198	1426		2772	2028	657	87		32