

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Юргинский техникум агротехнологий и сервиса»

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

**Нормативный срок освоения:**

на базе основного общего образования 1 год 10 месяцев

Рассмотрено  
на заседании педагогического совета  
протокол № 1 от 03.09.2024 г.

Юрга  
2024

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: ГАПОУ ЮТАиС**

## 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 .....	12
3.1. Структура ООП .....	12
3.2. Формирование обязательной и вариативной части ООП, организация учебного процесса .....	13
3.3. Контроль и оценка освоения ОПОП .....	14
РАЗДЕЛ 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП.....	14
4.1. Требования к материально-техническому оснащению .....	14
4.2. Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям. ....	15
4.3. Требования к образованию, квалификации, опыту преподавателей, мастеров производственного обучения, обеспечивающих реализацию образовательного процесса. ....	16
РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	16
Приложение 1. Рабочий учебный план.....	16

## 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 Минробнауки 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: **1 год 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	ОК 1 - ОК 6 ПК 1.1 - 1.9 ПК 3.1 - 3.3	ОП.00 ПМ.01 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 3x4 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 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений.</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 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.</b></p>	
<p>ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку</p>	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой</p>

<p>различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах. 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.</p>

	<p>Проводит настройку оборудования дуговой наплавки покрытым электродом.</p> <p>Владеет техникой дуговой наплавки металла.</p>
<p>ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей</p>	<p>Называет сварочные материалы для дуговой резки металлов.</p> <p>Объясняет технику и технологию дуговой резки.</p> <p>Проводит проверку оснащенности сварочного поста дуговой резки.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста дуговой резки.</p> <p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для дуговой резки покрытым электродом.</p> <p>Проводит настройку оборудования дуговой резки покрытым электродом.</p> <p>Владеет техникой дуговой резки металла.</p>
<p><b>ПМ.03 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.</b></p>	
<p>ПК 3.1. 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.</p> <p>Осуществляет подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки плавлением.</p> <p>Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.</p> <p>Выполняет технологию частично механизированной сварки сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Излагает этапы проведения Предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла.</p> <p>Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях.</p> <p>Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов при частично механизированной сварке сталей, и устраняет их.</p>
<p>ПК 3.2. 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.</p> <p>Осуществляет подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки из цветных металлов и сплавов.</p> <p>Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.</p> <p>Осуществляет настройку оборудования для частично механизированной сварки в защитном газе для выполнения сварки.</p> <p>Выполняет технологию частично механизированной сварки из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Излагает этапы проведения Предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла.</p> <p>Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях.</p> <p>Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов при частично механизированной сварке из цветных металлов и сплавов, и устраняет их.</p>
<p>ПК 3.3. Выполнять частично механизированную</p>	<p>Осуществляет подбор наплавочных материалов для частично механизированной наплавки плавлением.</p> <p>Объясняет этапы подготовки и проверки сварочных материалов для</p>

наплавку различных деталей.	<p>частично механизированной наплавки в защитном газе.</p> <p>Выполняет проверку оснащенности сварочного поста частично механизированной наплавки в защитном газе.</p> <p>Осуществляет проверку работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной наплавки в защитном газе.</p> <p>Выполняет частично механизированную наплавку в защитном газе различных деталей.</p> <p>Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в наплавляемых изделиях.</p>
-----------------------------	--

## 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 128 часов максимальной нагрузки основной образовательной программы. Предусматривается изучение дисциплин «Основы инженерной графики» (32ч), «Основы электротехники» (32ч.), «Материаловедение» (32ч.), «Допуски и технические измерения» (32ч.)

На профессиональный цикл отводится 1078 часа, которые использованы следующим образом: МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование (42ч.), МДК.01.02 Технология производства сварных конструкций (66ч.), МДК.01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой (42ч.), МДК.01.04 Контроль качества сварных соединений (38ч.), МДК.02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами (80ч.), МДК.03.01 Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением (144ч.).

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:

- 3 семестр: учебная практика УП.01.01, ПП.01.01;
- 4 семестр: учебная практика УП.02.01, ПП.02.01, УП.03.01, ПП.03.01;

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 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.

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.

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 Материаловедение	Определяет свойства и свариваемость металла и полимерных материалов по их характеристикам. Знает группы свариваемости металлов и полимерных материалов.
ОП.04 Допуски и технические измерения	

### 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 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.

## 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

Актный 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





5	ООД	Обязательные учебные дисциплины	3	10			4	1476		1476	1208	234	34				
6	ООД.01	Русский язык	2				1	72		72	56	16					
7	ООД.02	Литература		2			1	108		108	104	4					
8	ООД.03	История		2			1	104		104	104						
9	ООД.04	Обществознание		1				72		72	72						
10	ООД.05	География		2				72		72	44	28					
11	ООД.06	Иностранный язык		2				72		72	72						
12	ООД.07	Математика (углубленный)	2				1	340		340	272	68					
13	ООД.08	Информатика		2				108		108	108						
14	ООД.09	Физическая культура		2				72		72	4	68					
15	ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины		1				68		68	48	20					
16	ООД.11	Физика	2					212		212	196	6	10				
17	ООД.12	Химия		2				72		72	48	16	8				
18	ООД.13	Биология		1				72		72	48	8	16				
19	ООД.14	Индивидуальный проект						32		32	32						
20	*																
21																	
22	СГ	Социально-гуманитарный цикл		6				234		234	194	40					
23	СГ.01	История России		3				36		36	36						
24	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		4				36		36	36						
25	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		3				54		54	46	8					
26	СГ.04	Физическая культура		4				36		36	4	32					
27	СГ.05	Основы финансовой грамотности		4				36		36	36						
28	СГ.06	Основы бережливого производства		4				36		36	36						
29	*																
30																	
31	ПОО	Предлагаемые ОО															
32	*																
33																	
34																	
35	ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	8	11				1206		540	458	74	8			18	
36																	
37	ОП	Общепрофессиональный цикл	2	2				128		128	96	28	4				

3 8	ОП.01	Основы инженерной графики			3					32			32	16	16				
3 9	ОП.02	Основы электротехники			3					32			32	26	4	2			
4 0	ОП.03	Материаловедение	3							32			32	26	4	2			
4 1	ОП.04	Допуски и технические измерения	3							32			32	28	4				
4 2	*																		
4 3																			
4 4	ПЦ	Профессиональный цикл	6		9					10 78			412	36 2	46	4			18
4 5																			
4 6	ПМ.01	Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений	2		5					41 0			188	16 4	20	4			6
4 7																			
4 8	МДК.0 1.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование			3					42			42	38		4			
4 9	МДК.0 1.02	Технология производства сварных конструкций	3							66			66	56	10				
5 0	МДК.0 1.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой			3					42			42	38	4				
5 1	МДК.0 1.04	Контроль качества сварных соединений			3					38			38	32	6				
5 2	МДК*																		
5 3																			
5 4	УП.01. 01	Учебная практика			3			Р П	ча с	10 8			108	не д				3	
5 5	УП*																		
5 6																			
5 7	ПП.01. 01	Производственная практика			3			Р П	ча с	10 8			108	не д				3	
5 8	ПП*																		
5 9																			
6 0	ПМ.01. ЭК	Демонстрационный экзамен	3							6								6	
6 1		Всего часов по МДК								18 8			188						
6 2																			
6 3	ПМ.02	Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	2		2					30 2			80	68	12				6
6 4																			
6 5	МДК.0 2.01	Техника и технология ручной	3							80			80	68	12				



