Государственное профессионально образовательное учреждение Ярославской области Ярославский профессиональный колледж №21

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПРОФЕССИИ 15.01.15**

**СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ(НАПЛАВКИ))**

**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

**Форма обучения**

Очная

**Квалификация**

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;

Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;

Сварщик частично механизированной сварки плавлением;

Газосварщик;



1. **Общие положения**

**1.1. Основная профессиональная программа (ОПОП) профессии**

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

ОПОП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в ГПОУ ЯО Рыбинском транспортно-технологическом колледже (далее Колледж) с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия

* технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, аннотации на рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также аннотации программ учебной и производственной практик, график учебного процесса и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

**1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП профессии**

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

* Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ;
* Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утверждѐнный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 г. N 50, зарегистрировано в Минюсте России 24 февраля 2016 г. N 41197.
* Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
* Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования,

утверждѐнный приказом Минобрнауки России от 14.06.2013г № 464;

* Устав государственного профессионального образовательного учреждения Ярославской области Рыбинского транспортно-технологического колледжа
* Локальные акты ГПОУ ЯО Рыбинского транспортно-технологического колледжа;
* Примерная основная профессиональная образовательная программа.

**1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования**

**(СПО).**

**1.3.1.** **Цель ОПОП профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и**

**частично механизированной сварки (наплавки)**

ОПОП имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а

также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствие с требованиями ФГОС СПО по данной профессии.

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по изготовлению, реконструкции, монтажу, ремонту и строительству конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

**1.3.2. Срок освоения ОПОП профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Уровень образования, | Наименование квалификации | Срок получения СПО |  |
| необходимый для приема | (профессий, должностей по | по ППКРС в очной |  |
| на обучение по ППКРС | профессиональному стандарту | форме обучения <2> |  |
|  | "Сварщик") <1> |  |  |
|  |  |  |  |
| среднее общее | Сварщик ручной дуговой сварки | 10 месяцев |  |
| образование | плавящимся покрытым электродом |  |  |
|  | Сварщик частично механизированной |  |  |
| основное общее | 2 года 10 месяцев <3> |  |
| сварки плавлением |  |
| образование | Сварщик ручной дуговой сварки |  |  |
|  | неплавящимся электродом в защитном |  |  |
|  | газе |  |  |
|  | Газосварщик |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**1.3.3. Трудоемкость ОПОП профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | При сроке обучения: |
|  |  |  |  |  |
|  |  | 10 |  | 2 года 10 |
|  |  | месяцев | месяцев |
|  |  |  |  |  |
| Обучение по учебным циклам и разделу "Физическая культура" | 16 | нед. | 20 | нед. |
|  |  |  |  |  |  |
| Учебная практика |  | 22 | нед. | 39 | нед. |
|  |  |  |  |  |  |
| Производственная практика |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Промежуточная аттестация |  | 1 | нед. | 2 | нед. |
|  |  |  |  |  |  |
| Государственная итоговая аттестация |  | 2 | нед. | 3 | нед. |
|  |  |  |  |  |  |
| Каникулы |  | 2 | нед. | 2 | нед. |
|  |  |  |  |  |  |
| Итого |  | 43 | нед. | 65 | нед. |
|  |  |  |  |  |  |
| **1.4. Требования к абитуриенту** |  |  |  |  |  |
| Абитуриент при поступлении | должен иметь | один | из |  |  |

документов государственного образца:

* аттестат об основном общем образовании;
* аттестат о среднем (полном) общем образовании.
	1. **Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

**2.1. 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.

**2.2. 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.

**2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника:**

* + Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки;
	+ Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
	+ Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе;
	+ Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением;
	+ Газовая сварка (наплавка);
	+ Термитная сварка;
	+ Сварка ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом, сварка нагретым инструментом, экструзионная сварка различных деталей из полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена).
		1. **Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)**
1. **Выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

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

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

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

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

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

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

1. **Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:**

**2.1 Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.**

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

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

ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и

осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки. ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных

способов сварки.

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

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

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

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

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

**2.2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.**

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

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

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

ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

**2.3. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе.**

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.

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.

ПК 3.3. Выполнять ручную дуговую наплавку неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей.

**2.4. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.**

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

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

пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

**2.5. Газовая сварка (наплавка).**

ПК 5.1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку.

1. **Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**
2. **График учебного процесса** В графике учебного процесса указывается последовательность реализацииОПОП профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) по годам, включая теоретическое обучение, практики,

промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

График учебного процесса ОПОП профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) дан в Приложении 1.

**4.2. Учебный план профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

Учебный план определяет такие качественные и количественные

характеристики ОПОП СПО профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) как:

* объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
* перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
* последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
* виды учебных занятий;
* распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
* распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54

академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка студентов предполагает лекции, практические занятия, включая семинары.

Соотношение часов между аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой студентов составляет в целом по образовательной программе 70:30. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.п.

ОПОП СПО профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) предусматривает изучение следующих учебных циклов:

* общепрофессионального;
* профессионального

и разделов:

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

Обязательная часть основной профессиональной образовательной

программы по циклам составляет 80% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (20%) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Дисциплины вариативной части определены образовательным учреждением в соответствии с потребностями работодателей.

Общепрофессиональный циклы состоит из дисциплин. Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности.

* состав профессионального модуля входит один или несколько

междисциплинарныхкурсов.Приосвоенииобучающимися

профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Учебный план профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) приведен в Приложении 1.

**4.3. Аннотация рабочих программ учебных дисциплин (модулей)**

**профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Наименование** | **Содержание** | **Обязательная** | **Компетенции** |  |
|  | **циклов,** | **дисциплины** | **и аудиторная** | **обучающегося,** |  |
|  |  | **нагрузка** | **формируемые** |  |
|  | **дисциплин и** |  |  |
|  |  |  | **в результате** |  |
|  | **профессиональ** |  |  |  |
|  |  |  | **освоения** |  |
|  | **ных** |  |  |  |
|  |  |  | **дисциплины** |  |
|  | **модулей,** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **междисциплина** |  |  |  |  |
|  | **рных курсов** |  |  |  |  |
| **ОП.00 Общепрофессиональный учебный цикл** |  |  |  |
| ОП.01. | Основы | Основные правила |  | ОК 4 - 6 |  |
|  | инженерной | чтения |  | ПК 1.1, 1.2, |  |
|  | конструкторской |  |  |  |
|  | графики |  |  |  |
|  | документации; |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | общие сведения о |  |  |  |
|  |  | сборочных |  |  |  |
|  |  | чертежах; |  |  |  |
|  |  | основы |  |  |  |
|  |  | машиностроительног |  |  |  |
|  |  | о черчения; |  |  |  |
|  |  | требования единой |  |  |  |
|  |  | системы |  |  |  |
|  |  | конструкторской |  |  |  |
|  |  | документации |  |  |  |
| ОП.03 | Основы | Единицы измерения |  | ОК 2, 3, 6 |  |
|  | электротехники | силы тока, |  | ПК 1.1 |  |
|  | напряжения, |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | мощности |  |  |  |
|  |  | электрического тока, |  |  |  |
|  |  | сопротивления |  |  |  |
|  |  | проводников; |  |  |  |
|  |  | методы расчета и |  |  |  |
|  |  | измерения основных |  |  |  |
|  |  | параметров простых |  |  |  |
|  |  | электрических, |  |  |  |
|  |  | магнитных и |  |  |  |
|  |  | электронных цепей; |  |  |  |
|  |  | свойства |  |  |  |
|  |  | постоянного и |  |  |  |
|  |  | переменного |  |  |  |
|  |  | электрического тока; |  |  |  |
|  |  | принципы |  |  |  |
|  |  | последовательного и |  |  |  |
|  |  | параллельного |  |  |  |
|  |  | соединения |  |  |  |
|  |  | проводников и |  |  |  |
|  |  | источников тока; |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | электроизмерительн |  |  |  |
|  |  | ые приборы |  |  |  |
|  |  | (амперметр, |  |  |  |
|  |  | вольтметр), их |  |  |  |
|  |  | устройство, принцип |  |  |  |
|  |  | действия и правила |  |  |  |
|  |  | включения в |  |  |  |
|  |  | электрическую цепь; |  |  |  |
|  |  | свойства магнитного |  |  |  |
|  |  | поля; |  |  |  |
|  |  | двигатели |  |  |  |
|  |  | постоянного и |  |  |  |
|  |  | переменного тока, их |  |  |  |
|  |  | устройство и |  |  |  |
|  |  | принцип действия; |  |  |  |
|  |  | правила пуска, |  |  |  |
|  |  | остановки |  |  |  |
|  |  | электродвигателей, |  |  |  |
|  |  | установленных на |  |  |  |
|  |  | эксплуатируемом |  |  |  |
|  |  | оборудовании; |  |  |  |
|  |  | аппаратуру защиты |  |  |  |
|  |  | электродвигателей; |  |  |  |
|  |  | методы защиты от |  |  |  |
|  |  | короткого |  |  |  |
|  |  | замыкания; |  |  |  |
|  |  | заземление, |  |  |  |
|  |  | зануление; |  |  |  |
| ОП.04 | Основы | Наименование, |  | ОК 1, 2, 4 - 6 |  |
|  | материаловедени | маркировку, |  |  |  |
|  | основные свойства и |  |  |  |
|  | я |  |  |  |
|  | классификацию |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | углеродистых и |  |  |  |
|  |  | конструкционных |  |  |  |
|  |  | сталей, цветных |  |  |  |
|  |  | металлов и сплавов, |  |  |  |
|  |  | а также полимерных |  |  |  |
|  |  | материалов (в том |  |  |  |
|  |  | числе пластмасс, |  |  |  |
|  |  | полиэтилена, |  |  |  |
|  |  | полипропилена); |  |  |  |
|  |  | правила применения |  |  |  |
|  |  | охлаждающих и |  |  |  |
|  |  | смазывающих |  |  |  |
|  |  | материалов; |  |  |  |
|  |  | механические |  |  |  |
|  |  | испытания образцов |  |  |  |
|  |  | материалов; |  |  |  |
| ОП.05 | Допуски и | Системы допусков и |  | ОК 2 - 6 |  |
|  | технические | посадок, точность |  | ПК 1.6, 1.9 |  |
|  | обработки, |  |  |  |
|  | измерения |  |  |  |
|  | квалитеты, классы |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | точности; |  |  |  |
|  |  | допуски и |  |  |  |
|  |  | отклонения формы и |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | расположения |  |  |  |
|  |  | поверхностей; |  |  |  |
| ОП.06 | Основы | Общие принципы |  | ОК 1, 4, 6, 7 |  |
|  | экономики | организации |  |  |  |
|  | производственного и |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | технологического |  |  |  |
|  |  | процесса; |  |  |  |
|  |  | механизмы |  |  |  |
|  |  | ценообразования на |  |  |  |
|  |  | продукцию, формы |  |  |  |
|  |  | оплаты труда в |  |  |  |
|  |  | современных |  |  |  |
|  |  | условиях; |  |  |  |
|  |  | цели и задачи |  |  |  |
|  |  | структурного |  |  |  |
|  |  | подразделения, |  |  |  |
|  |  | структуру |  |  |  |
|  |  | организации, основы |  |  |  |
|  |  | экономических |  |  |  |
|  |  | знаний, |  |  |  |
|  |  | необходимых в |  |  |  |
|  |  | отрасли; |  |  |  |
| ОП.07 | Безопасность | принципы |  | ОК 1 - 6. |  |
|  | жизнедеятельнос | обеспечения |  |  |  |
|  | устойчивости |  |  |  |
|  | ти |  |  |  |
|  | объектов экономики, |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | прогнозирования |  |  |  |
|  |  | развития событий и |  |  |  |
|  |  | оценки последствий |  |  |  |
|  |  | при техногенных |  |  |  |
|  |  | чрезвычайных |  |  |  |
|  |  | ситуациях и |  |  |  |
|  |  | стихийных явлениях, |  |  |  |
|  |  | в том числе в |  |  |  |
|  |  | условиях |  |  |  |
|  |  | противодействия |  |  |  |
|  |  | терроризму как |  |  |  |
|  |  | серьезной угрозе |  |  |  |
|  |  | национальной |  |  |  |
|  |  | безопасности |  |  |  |
|  |  | России; |  |  |  |
|  |  | основные виды |  |  |  |
|  |  | потенциальных |  |  |  |
|  |  | опасностей и их |  |  |  |
|  |  | последствия в |  |  |  |
|  |  | профессиональной |  |  |  |
|  |  | деятельности и быту, |  |  |  |
|  |  | принципы снижения |  |  |  |
|  |  | вероятности их |  |  |  |
|  |  | реализации; |  |  |  |
|  |  | основы военной |  |  |  |
|  |  | службы и обороны |  |  |  |
|  |  | государства; |  |  |  |
|  |  | задачи и основные |  |  |  |
|  |  | мероприятия |  |  |  |

гражданской

обороны;

способы защиты

населения от оружия

массового

поражения;

меры пожарной

безопасности и

правила безопасного

поведения при

пожарах;

организацию и

порядок призыва

граждан на военную

службу и

поступления на нее в

добровольном

порядке;

основные виды

вооружения,

военной техники и

специального

снаряжения,

состоящих на

вооружении

(оснащении)

воинских

подразделений, в

которых имеются

военно-учетные

специальности,

родственные

профессиям СПО;

область применения

получаемых

профессиональных

знаний при

исполнении

обязанностей

военной службы;

порядок и правила

оказания первой

помощи

пострадавшим.

**П.00 Профессиональный учебный цикл**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПМ.01 | Подготовительн | Основы теории |  | ПК 1.1 - 1.8 |  |
|  | о-сварочные | сварочных |  |  |  |
|  | работы и | процессов (понятия: |  |  |  |
|  | контроль | сварочный |  |  |  |
|  | термический цикл, |  |  |  |
|  | качества |  |  |  |
|  | сварочные |  |  |  |
|  | сварных швов |  |  |  |
|  | деформации и |  |  |  |
|  | после сварки. |  |  |  |
|  | напряжения); |  |  |  |
| МДК.01.01 | Основы | необходимость |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | технологии |
|  | сварки и |
|  | сварочное |
|  | оборудование |
| МДК 01.02 | Технология |
|  | производства |
|  | сварных |
|  | конструкций |
| МДК.01.03 | Подготовительн |
|  | ые и сборочные |
|  | операции перед |
|  | сваркой. |
| МДК.01.04 | Контроль |
|  | качества |
|  | сварных |
|  | соединений. |
|  |  |

проведения

подогрева при

сварке;

классификацию и

общие

представления о

методах и способах

сварки;

основные типы,

конструктивные

элементы, размеры

сварных соединений

* обозначение их на чертежах; влияние основных параметров режима
* пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; основы технологии сварочного производства; виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; основные правила чтения технологической документации; типы дефектов сварного шва; методы неразрушающего контроля; причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; способы устранения дефектов сварных швов; правила подготовки кромок изделий под сварку; устройство вспомогательного

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | оборудования, |  |  |  |
|  |  | назначение, правила |  |  |  |
|  |  | его эксплуатации и |  |  |  |
|  |  | область применения; |  |  |  |
|  |  | правила сборки |  |  |  |
|  |  | элементов |  |  |  |
|  |  | конструкции под |  |  |  |
|  |  | сварку; |  |  |  |
|  |  | порядок проведения |  |  |  |
|  |  | работ по |  |  |  |
|  |  | предварительному, |  |  |  |
|  |  | сопутствующему |  |  |  |
|  |  | (межслойному) |  |  |  |
|  |  | подогреву металла; |  |  |  |
|  |  | устройство |  |  |  |
|  |  | сварочного |  |  |  |
|  |  | оборудования, |  |  |  |
|  |  | назначение, правила |  |  |  |
|  |  | его эксплуатации и |  |  |  |
|  |  | область применения; |  |  |  |
|  |  | правила технической |  |  |  |
|  |  | эксплуатации |  |  |  |
|  |  | электроустановок; |  |  |  |
|  |  | классификацию |  |  |  |
|  |  | сварочного |  |  |  |
|  |  | оборудования и |  |  |  |
|  |  | материалов; |  |  |  |
|  |  | основные принципы |  |  |  |
|  |  | работы источников |  |  |  |
|  |  | питания для сварки; |  |  |  |
|  |  | правила хранения и |  |  |  |
|  |  | транспортировки |  |  |  |
|  |  | сварочных |  |  |  |
|  |  | материалов; |  |  |  |
| ПМ.02 | Ручная дуговая | Основные типы, |  | ПК 2.1 - 2.4 |  |
|  | сварка | конструктивные |  |  |  |
|  | элементы и размеры |  |  |  |
|  | (наплавка, резка) |  |  |  |
|  | сварных соединений, |  |  |  |
|  | плавящимся |  |  |  |
|  | выполняемых |  |  |  |
|  | покрытым |  |  |  |
|  | ручной дуговой |  |  |  |
|  | электродом |  |  |  |
|  | сваркой (наплавкой, |  |  |  |
| МДК.02.01 | Техника и | резкой) плавящимся |  |  |  |
|  | технология | покрытым |  |  |  |
|  | электродом, и |  |  |  |
|  | ручной дуговой |  |  |  |
|  | обозначение их на |  |  |  |
|  | сварки |  |  |  |
|  | чертежах; |  |  |  |
|  | (наплавки, |  |  |  |
|  | основные группы и |  |  |  |
|  | резки) |  |  |  |
|  | марки материалов, |  |  |  |
|  | покрытыми | свариваемых ручной |  |  |  |
|  | электродами | дуговой сваркой |  |  |  |
|  |  | (наплавкой, резкой) |  |  |  |
|  |  | плавящимся |  |  |  |
|  |  | покрытым |  |  |  |
|  |  | электродом; |  |  |  |
|  |  | сварочные |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | (наплавочные) |  |  |  |
|  |  | материалы для |  |  |  |
|  |  | ручной дуговой |  |  |  |
|  |  | сварки (наплавки, |  |  |  |
|  |  | резки) плавящимся |  |  |  |
|  |  | покрытым |  |  |  |
|  |  | электродом; |  |  |  |
|  |  | технику и |  |  |  |
|  |  | технологию ручной |  |  |  |
|  |  | дуговой сварки |  |  |  |
|  |  | (наплавки, резки) |  |  |  |
|  |  | плавящимся |  |  |  |
|  |  | покрытым |  |  |  |
|  |  | электродом |  |  |  |
|  |  | различных деталей и |  |  |  |
|  |  | конструкций в |  |  |  |
|  |  | пространственных |  |  |  |
|  |  | положениях |  |  |  |
|  |  | сварного шва; |  |  |  |
|  |  | основы дуговой |  |  |  |
|  |  | резки; |  |  |  |
|  |  | причины |  |  |  |
|  |  | возникновения |  |  |  |
|  |  | дефектов сварных |  |  |  |
|  |  | швов, способы их |  |  |  |
|  |  | предупреждения и |  |  |  |
|  |  | исправления при |  |  |  |
|  |  | ручной дуговой |  |  |  |
|  |  | сварке (наплавке, |  |  |  |
|  |  | резке) плавящимся |  |  |  |
|  |  | покрытым |  |  |  |
|  |  | электродом; |  |  |  |
| ПМ.03 | Ручная дуговая | Основные типы, |  | ПК 3.1 - 3.3 |  |
|  | сварка | конструктивные |  |  |  |
|  | элементы и размеры |  |  |  |
|  | (наплавка) |  |  |  |
|  | сварных соединений, |  |  |  |
|  | неплавящимся |  |  |  |
|  | выполняемых |  |  |  |
|  | электродом в |  |  |  |
|  | ручной дуговой |  |  |  |
|  | защитном газе |  |  |  |
|  | сваркой (наплавкой) |  |  |  |
| МДК.03.01 | Техника и | неплавящимся |  |  |  |
|  | технология | электродом в |  |  |  |
|  | защитном газе, и |  |  |  |
|  | ручной дуговой |  |  |  |
|  | обозначение их на |  |  |  |
|  | сварки |  |  |  |
|  | чертежах; |  |  |  |
|  | (наплавки) |  |  |  |
|  | основные группы и |  |  |  |
|  | неплавящимся |  |  |  |
|  | марки материалов, |  |  |  |
|  | электродом в | свариваемых ручной |  |  |  |
|  | защитном газе | дуговой сваркой |  |  |  |
|  |  | (наплавкой) |  |  |  |
|  |  | неплавящимся |  |  |  |
|  |  | электродом в |  |  |  |
|  |  | защитном газе; |  |  |  |
|  |  | сварочные |  |  |  |
|  |  | (наплавочные) |  |  |  |
|  |  | материалы для |  |  |  |

ручной дуговой

сварки (наплавки)

неплавящимся

электродом в

защитном газе;

устройство

сварочного и

вспомогательного

оборудования для

ручной дуговой

сварки (наплавки)

неплавящимся

электродом в

защитном газе,

назначение и

условия работы

контрольно-

измерительных

приборов, правила

их эксплуатации и

область применения;

основные типы и

устройства для

возбуждения и

стабилизации

сварочной дуги

(сварочные

осцилляторы);

правила

эксплуатации

газовых баллонов;

техника и

технология ручной

дуговой сварки

(наплавки)

неплавящимся

электродом в

защитном газе для

сварки различных

деталей и

конструкций во всех

пространственных

положениях

сварного шва;

причины

возникновения

дефектов сварных

швов, способы их

предупреждения и

исправления при

ручной дуговой

сварке (наплавке)

неплавящимся

электродом в

защитном газе;

ПМ.04. Частично

механизированн

ая сварка

(наплавка)

плавлением

МДК.04.01 Техника и

технология

частично

механизированн

ой сварки

(наплавки)

плавлением в

защитном газе

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основные группы и |  | ПК 4.1 - 4.3 |
| марки материалов, |  |  |
| свариваемых |  |  |
| частично |  |  |
| механизированной |  |  |
| сваркой (наплавкой) |  |  |
| плавлением; |  |  |
| сварочные |  |  |
| (наплавочные) |  |  |
| материалы для |  |  |
| частично |  |  |
| механизированной |  |  |
| сварки (наплавки) |  |  |
| плавлением; |  |  |
| устройство |  |  |
| сварочного и |  |  |
| вспомогательного |  |  |
| оборудования для |  |  |
| частично |  |  |
| механизированной |  |  |
| сварки (наплавки) |  |  |
| плавлением, |  |  |
| назначение и |  |  |
| условия работы |  |  |
| контрольно- |  |  |
| измерительных |  |  |
| приборов, правила |  |  |
| их эксплуатации и |  |  |
| область применения; |  |  |
| технику и |  |  |
| технологию |  |  |
| частично |  |  |
| механизированной |  |  |
| сварки (наплавки) |  |  |
| плавлением для |  |  |
| сварки различных |  |  |
| деталей и |  |  |
| конструкций во всех |  |  |
| пространственных |  |  |
| положениях |  |  |
| сварного шва; |  |  |
| порядок проведения |  |  |
| работ по |  |  |
| предварительному, |  |  |
| сопутствующему |  |  |
| (межслойному) |  |  |
| подогреву металла; |  |  |
| причины |  |  |
| возникновения и |  |  |
| меры |  |  |
| предупреждения |  |  |
| внутренних |  |  |
| напряжений и |  |  |
| деформаций в |  |  |
| свариваемых |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | (наплавляемых) |  |  |  |
|  |  | изделиях; |  |  |  |
|  |  | причины |  |  |  |
|  |  | возникновения |  |  |  |
|  |  | дефектов сварных |  |  |  |
|  |  | швов, способы их |  |  |  |
|  |  | предупреждения и |  |  |  |
|  |  | исправления. |  |  |  |
| МП.05 | Газовая сварка | Основные типы, |  | ПК 5.1 - 5.3 |  |
|  | (наплавка) | конструктивные |  |  |  |
|  | элементы и размеры |  |  |  |
| МДК.05.01 | Техника и |  |  |  |
| сварных соединений, |  |  |  |
|  | технология |  |  |  |
|  | выполняемых |  |  |  |
|  | газовой сварки |  |  |  |
|  | газовой сваркой |  |  |  |
|  | (наплавки) | (наплавкой); |  |  |  |
|  |  | основные группы и |  |  |  |
|  |  | марки материалов, |  |  |  |
|  |  | свариваемых газовой |  |  |  |
|  |  | сваркой (наплавкой); |  |  |  |
|  |  | сварочные |  |  |  |
|  |  | (наплавочные) |  |  |  |
|  |  | материалы для |  |  |  |
|  |  | газовой сварки |  |  |  |
|  |  | (наплавки); |  |  |  |
|  |  | технику и |  |  |  |
|  |  | технологию газовой |  |  |  |
|  |  | сварки (наплавки) |  |  |  |
|  |  | различных деталей и |  |  |  |
|  |  | конструкций во всех |  |  |  |
|  |  | пространственных |  |  |  |
|  |  | положениях |  |  |  |
|  |  | сварного шва; |  |  |  |
|  |  | правила |  |  |  |
|  |  | эксплуатации |  |  |  |
|  |  | газовых баллонов; |  |  |  |
|  |  | правила |  |  |  |
|  |  | обслуживания |  |  |  |
|  |  | переносных |  |  |  |
|  |  | газогенераторов; |  |  |  |
|  |  | причины |  |  |  |
|  |  | возникновения |  |  |  |
|  |  | дефектов сварных |  |  |  |
|  |  | швов, способы их |  |  |  |
|  |  | предупреждения и |  |  |  |
|  |  | исправления; |  |  |  |

сваркой нагретым

газом, сваркой

нагретым

инструментом и

экструзионной

сваркой;

сварочные

материалы для

сварки нагретым

газом, сварки

нагретым

инструментом и

экструзионной

сварки;

основные свойства

применяемых газов-

теплоносителей,

способ их нагрева и

правила техники

безопасности при их

применении;

устройство

сварочного и

вспомогательного

оборудования для

сварки нагретым

газом, сварки

нагретым

инструментом и

экструзионной

сварки, назначение и

условия работы

контрольно-

измерительных

приборов, правила

их эксплуатации и

область применения;

способы и основные

правила

механической

подготовки деталей

для сварки нагретым

газом, сварки

нагретым

инструментом и

экструзионной

сварки;

техника и

технология сварки

нагретым газом,

сварки нагретым

инструментом,

экструзионной

сварки стыковых,

нахлесточных,

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | угловых и тавровых |  |  |  |
|  |  |  | сварных соединений |  |  |  |
|  |  |  | различных деталей и |  |  |  |
|  |  |  | конструкций; |  |  |  |
|  |  |  | причины |  |  |  |
|  |  |  | возникновения |  |  |  |
|  |  |  | дефектов сварных |  |  |  |
|  |  |  | швов, способы их |  |  |  |
|  |  |  | предупреждения и |  |  |  |
|  |  |  | исправления. |  |  |  |
| ФК.00 |  | Физическая | Использовать |  | ОК 1 - 7 |  |
|  |  | культура | физкультурно- |  |  |  |
|  |  | оздоровительную |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | деятельность для |  |  |  |
|  |  |  | укрепления |  |  |  |
|  |  |  | здоровья, |  |  |  |
|  |  |  | достижения |  |  |  |
|  |  |  | жизненных и |  |  |  |
|  |  |  | профессиональных |  |  |  |
|  |  |  | целей; |  |  |  |
|  |  |  | знать: |  |  |  |
|  |  |  | о роли физической |  |  |  |
|  |  |  | культуры в |  |  |  |
|  |  |  | общекультурном, |  |  |  |
|  |  |  | профессиональном и |  |  |  |
|  |  |  | социальном |  |  |  |
|  |  |  | развитии человека; |  |  |  |
|  |  |  | основы здорового |  |  |  |
|  |  |  | образа жизни. |  |  |  |
|  | **4.4. Программы учебной и производственной практик** |  |  |

Согласно п. 7.12. ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных

занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и

частично механизированной сварки (наплавки) предусматривает следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

**4.4.1. Программы учебных практик**

При реализации ОПОП профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) предусматривается прохождение учебной практики на базе техникума с использованием кадрового и методического потенциала предметно-цикловой комиссии.

Целями учебной практики являются:

* закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
* развитие и накопления специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
* усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
* приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

Задачи учебной практики:

* закрепить знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате

освоения теоретических курсов;

- выработать практические навыки и способствовать комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся. Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме

дифференцированного зачета на основании предоставляемых отчетов.

**4.4.2. Программа производственной практики**

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Производственная практика проводится на предприятиях, организациях, учреждениях независимо от их организационно - правовых форм.

Цель производственной практики:

* непосредственное участие студента в деятельности организации;
* закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебной практики;
* приобретение профессиональных умений и навыков;
* приобщение студента к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;
* сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы.

Аттестация по итогам производственной практики проводится в форме

дифференцированного зачета на основании предоставленных отчетов и отзывов с мест прохождения практики.

1. **Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).**

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается

учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

**5.1. Кадровое обеспечение учебного процесса**

Реализация ОПОП профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Педагогические кадры, осуществляющие руководство практикой имеют

опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной

сферы

и проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

**5.2. Учебно-методическое** **и информационное обеспечение учебного процесса**

Реализация ОПОП профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки и по ряду дисциплин обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального 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 циклов, изданными за последние 5 лет.

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

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

**5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

**5.3.1 Кабинеты:**

* технической графики;
* безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
* теоретических основ сварки и резки металлов.

**5.3.2 Лаборатории:**

* материаловедения;
* электротехники и сварочного оборудования;
* испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

**5.3.3 Мастерские:**

* слесарная;
* сварочная для сварки металлов;
* сварочная для сварки неметаллических материалов.

**5.3.4 Полигоны:**

* сварочный.

**5.3.5 Спортивный комплекс:**

* спортивный зал;
* открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

**5.3.6 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.

* 1. **Характеристика среды колледжа, обеспечивающие развитие общих и профессиональных компетенций выпускников**
* колледже сформирована социокультурная среда, создающая условия,

необходимые для всестороненнего развития и социализации личности,

сохранения здоровья обучающихся, способствующая развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Основными формами социальной поддержки незащищенных студентов, реализующимися в ГПОУ ЯО Рыбинском транспортно-технологическом колледже, являются:

1. Стипендиальное обеспечение студентов осуществляется через выплаты академических, социальных стипендий.

Академическая стипендия выплачивается при условии окончания промежуточной аттестации на «отлично» и «хорошо» в установленные графиком учебного процесса сроки. Обучающимся только на «отлично» назначается повышенная стипендия.

Право на получение государственной социальной стипендии имеет студент, представивший в образовательное учреждение выдаваемую органом

социальной защиты населения по месту жительства справку для получения государственной социальной помощи.

1. Материальная поддержка студентов. Нуждающимся студентам очной формы обучения оказывается материальная помощь, студентам из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, выплачивается ежегодное пособие.

Колледж взаимодействует по вопросам развития студенческого самоуправления и активизации досуговой и спортивно-оздоровительной студенческой деятельности с администрацией поселений, спортивными организациями, образовательными учреждениями и средствами массовой информации. Взаимодействия осуществляются на основе планов совместных мероприятий и разовых договоренностей.

В воспитательных мероприятиях Колледжа принимают систематическое участие родители или родственники студентов, представители местных органов управления, работодатели.

В рамках студенческого самоуправления создан студенческий совет.

1. **Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).**
	* соответствии с ФГОС СПО профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и

частично механизированной сварки (наплавки) (п. 8.1.) и Типовым положением об ОУ СПО оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется

* двух основных направлениях:
	+ оценка уровня освоения дисциплин;
	+ оценка уровня овладения компетенциями.

**7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация**

Текущий контроль знаний осуществляется в соответствии с рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей.

Знания и умения выпускников определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «зачтено» («зачет»), которые указываются в приложении к диплому о среднем профессиональном образовании.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация обучающихся предусмотрена в форме экзаменов, дифференцированных зачѐтов и зачетов.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится во время сессий, которыми заканчивается каждый семестр.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцированного зачѐта и зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов СПО по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) (текущая и промежуточная аттестация) техникум создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ,

рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

ГПОУ ЯО Рыбинский транспортно-технологический колледж создает условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов активно привлекаются преподаватели, читающие смежные дисциплины и потенциальные работодатели.

**7.2. Государственная (итоговая) аттестация выпускников ОПОП специальности профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).**

Государственная (итоговая) аттестация выпускника образовательного учреждения среднего профессионального образования является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП специальности профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) в полном объеме. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождение практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа), тематика которой соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены в ГПОУ ЯО Рыбинский транспортно-технологическом колледже на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом

исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.