

Министерство образования Московской области

«Утверждаю»
Директор ГБПОУ МО
«Луховицкий аграрно-промышленный техникум»
А. К. Зиновьев
2018 г



Рабочая программа УП.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом подготовки квалифицированных рабочих, служащих преподавателя общепрофессиональных дисциплин Бычкова Андрея Сергеевича Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Московской области «Луховицкий аграрно-промышленный техникум»

по профессии среднего профессионального образования: 15.01.05

«Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)»

уровень образования: среднее профессиональное образование

квалификации: сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом
сварщик частично механизированной сварки плавлением

Форма обучения: очная **Срок получения СПО по ППКРС:** 2г. 10 мес.

Год начала подготовки по УП: 2018г.

Приказ об утверждении ФГОС: от 29 января 2016 г. № 50

г. Зарайск 2018г.

Рабочая программа УП.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом подготовки квалифицированных рабочих, служащих на основании ФГОС СПО по профессии 15.01.05 «Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)» от 29 января 2016г. № 50, основной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 «Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)» разработанной ГБПОУ МО «Луховицкий аграрно-промышленный техникум».

Преподаватель _____ Бычков А.С


Рассмотрено на заседании методических комиссий

Протокол № 9 от «28» 06 2018 г.

Председатель методических комиссий  Крылова И.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена методической комиссией общеобразовательных и специальных дисциплин

Председатель методической комиссией

 Крылова И.А.

Протокол № 1

от «30» 08 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по УМР ГБПОУ МО «Луховицкий аграрно-промышленный техникум»

_____ И.П. Дорофеев
« » _____ 2019 г.

Рабочая программа учебной практики УП.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом для профессии 15.01.05 «Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 «Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)»: Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 № 50

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, УП.00

Разработчик: Бычков Андрея Сергеевича, ГБПОУ МО «Луховицкий аграрно-промышленный техникум»

Министерство образования Московской области

«Утверждаю»

Директор ГБПОУ МО

«Луховицкий аграрно-промышленный техникум»

_____ В.Н. Смирнов

« _____ » _____ 2019 г

Рабочая программа

**УП. 02.01 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся
покрытым электродом»** подготовки квалифицированных рабочих,
служащих

мастера производственного обучения

Бычкова Андрея Сергеевича

Государственного бюджетного профессионального образовательного
учреждения Московской области «Луховицкий аграрно-промышленный
техникум»

по профессии среднего профессионального образования: 15.01.05

Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

уровень образования: среднее профессиональное образование

квалификации: сварщик

Форма обучения: очная **Срок получения СПО по ППКРС:** 2г. 10
мес.

Год начала подготовки по УП: 2018 г.

Приказ об утверждении ФГОС: № 50 от 29 января 2016 года

г. Зарайск 2019 г.

Программа профессионального модуля разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 50 от 29 января 2016 года, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 41197 от 24 февраля 2014 года);

- Профессионального стандарта Сварщик, утвержденного Приказом Минтруда России от 28.11.2013 N 701н, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 31301 от 13 февраля 2014 года).

Квалификации:

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом
Сварщик частично механизированной сварки плавлением
Газосварщик

Профессия **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, входит в укрупненную группу профессий **15.00.00 Машиностроение**

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Луховицкий аграрно-промышленный техникум»

Разработчик:

Мастер производственного обучения: Бычков Андрей Сергеевич, высшая квалификационная категория

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики	4
2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики	6
3. Тематический план и содержание учебной практики	7
4. Условия реализации рабочей программы учебной практики	11
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью ППКРС в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Область профессиональной деятельности: 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:

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;

В части освоения квалификации: Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки));

и основных видов деятельности (ВД):

4.3.2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по повышению квалификации и переподготовки, профессиональной подготовке по профессиям:

Вышкомонтажник-сварщик

Монтажник по монтажу стальных железобетонных конструкций

Монтажник технологических трубопроводов

Слесарь-

сантехник

Электрогазосв

арщик

Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах

Электросварщик ручной сварки

1.2. Цели и задачи учебной практики

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля по основным видам деятельности для освоения профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

1.3. Требования к результатам учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности обучающийся должен:

Знать:

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

Уметь:

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

Иметь практический опыт работы:

- проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;
- выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
- выполнения дуговой резки;

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной

практики:

В рамках освоения профессионального модуля - 252 часов.

Перед началом учебной практики обучающемуся выдается индивидуальный план по учебной практике.

По завершению практики обучающийся представляет отчет и дневник по учебной практике.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ППКРС СПО по основным видам деятельности, т.е. профессиональных (ПК) компетенций по избранной профессии:

Код ПК, ОК	Наименование результата освоения практики
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.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

3.1. План прохождения учебной практики по модулю ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

Наименование модуля	Учебная практика по курсам и семестрам
ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	2 курс 4 семестр

3.2. Тематический план учебной практики по ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

Код ПК	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	252	Сварка длинных многослойных швов в простых конструкциях из различных сталей, цветных металлов: скоб, проушин, рамок, балок. Наплавка угольными и стальными электродами пластин в тавр, угол, стык. Резка уголка, тавра, листового металла по размерам.	<i>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.</i> 1. Ручная дуговая сварка деталей из углеродистой стали	252 108
			2. Ручная дуговая сварка деталей из цветных металлов и их сплавов	36
			3. Дуговая резка деталей	36
			4. Ручная дуговая наплавка покрытыми электродами деталей	72
			Всего часов	252

3. Содержание учебной практики по ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

Наименование тем практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<p>Виды работ: Сварка длинных, многослойных швов в простых конструкциях из различных сталей, цветных металлов: скоб, проушин, рамок, балок. Наплавка угольными и стальными электродами пластин в тавр, в угол, стык. Резка уголка, тавра, листового металла по размерам.</p>			
<i>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.</i>		252	
1. Ручная дуговая сварка деталей из углеродистой стали		108	
Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в учебных мастерских Подготовка электросварочного оборудования к сварочным работам	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка пластин без разделки кромок, контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6	
Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка пластин без разделки кромок, контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6	
Сварка пластин без разделки кромок, контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка пластин без разделки кромок, контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6	
Сварка деталей угловым однопроходным швом в горизонтальном положении	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка пластин без разделки кромок, контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6	
Сварка пластин без разделки кромок в горизонтальном положении, контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка пластин без разделки кромок, контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6	
Сварка пластин без разделки кромок в горизонтальном положении, контроль швов внешним осмотром и шаблонами	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка пластин без разделки кромок, контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6	
Сварка деталей в стыке в вертикальном положении без разделки кромок, контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка пластин без разделки кромок, контроль швов внешним	6	

	осмотром и шаблонами.		
Сварка с разделкой кромок в вертикальном положении.	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Организация рабочего места в процессе работы, подготовка сварочной цепи, сварка пластин без разделки кромок, контроль швов внешним осмотром и шаблонами.	6	

2. Ручная дуговая сварка деталей из цветных металлов и их сплавов	.	36	
Дуговая сварка алюминия	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Обслуживание сварочного поста, подготовка электродов, сварка пластин, контроль внешним осмотром.	6	
Разметка деталей под сварку	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Обслуживание сварочного поста, подготовка электродов, сварка пластин, контроль внешним осмотром.	6	
Сварка в различных пространственных положениях	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Обслуживание сварочного поста, подготовка электродов, сварка пластин, контроль внешним осмотром.	6	
Сварка меди	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Обслуживание сварочного поста, подготовка электродов, сварка пластин, контроль внешним осмотром.	6	
Разметка деталей под сварку	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Обслуживание сварочного поста, подготовка электродов, сварка пластин, контроль внешним осмотром.	6	
Сборка и сварка меди	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Обслуживание сварочного поста, подготовка электродов, сварка пластин, контроль внешним осмотром.	6	
3. Дуговая резка деталей		36	
Дуговая резка уголка	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Обслуживание сварочного поста, подготовка электродов. Подготовка, разметка, резка, анализ работы	6	
Подготовка, разметка, резка	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Обслуживание сварочного поста, подготовка электродов. Подготовка, разметка, резка, анализ работы	6	
Резка уголка различными способами	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Обслуживание сварочного поста, подготовка электродов. Подготовка, разметка, резка, анализ работы	6	
Дуговая резка труб	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Обслуживание сварочного поста, подготовка электродов. Подготовка, разметка, резка, анализ работы	6	
Подготовка, разметка, резка труб	Вводный инструктаж. Техника безопасности. Обслуживание сварочного поста,	6	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы учебной практики имеется сварочная мастерская для сварки металлов и сварочный полигон.

Оборудование сварочной мастерской для сварки металлов:

приточно – вытяжная вентиляция
реостаты балластные РБ-302У2 – 12 шт.
полуавтомат сварочный TURBO VEGAMIG 200/2 – 2 шт.
ВДМ-1601-УЗ – 2 шт.
инвертор – 4 шт.
столы сварщика ССН – 03 – 02 – 6 шт.
столы сварщика – 12 шт.
ширмы переносные – 4 шт.
шторы брезентовые – 16 шт.
щитки – маски – 15 шт.
сварочная маска – 15 шт.
защитные очки для сварки – 1 шт.
защитные очки для шлифовки – 10 шт.
электрододержатели 400А – 15 шт.
металлические щетки ручные для зачистки сварочных швов – 1 шт.
пост электросварочный – 12 шт.
пост газосварочный – 1 шт.
электропечь СШО- 32325/35 – И1 – 1 шт.
шлифмашинка универсальная – 1 шт.
шкафы для спецодежды – 32 шт.
редуктор пропановый БПО 5 – 5 – 1 шт.
редуктор кислородный БКО – 50ДМ
баллон пропановый – 2 шт.
баллон кислородный – 2 шт.
огнестойкая одежда (Костюм сварщика брезентовый) – 15 шт.
защитные ботинки – 15 шт.
средство для защиты органов слуха – 15 шт.
ручная шлифовальная машинка (болгарка) – 1 шт.
металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящей ей по размеру – 1 шт.
молоток для отделения шлака – 12 шт.
разметчик – 10 шт.
универсальный шаблон сварщика – 1 шт.
стальная линейка с метрической разметкой – 10 шт.
прямоугольник – 1 шт.
струбцины и приспособления для сборки под сварку – 14 шт.
оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, частично механизированной сварки плавлением и для ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе-1 комплект
комплект плакатов по ручной дуговой сварке – 1 комплект
комплект по газовой сварке – 1 комплект
комплект по механизированной сварке – 1 комплект

Оборудование сварочного полигона:

тент защиты от атмосферных воздействий- 3 шт. столы сварщика
- 3 шт.
рабочий инструмент сварщика - 3 комплекта
редуктор пропановый БПО 5 - 5 - 3 шт. редуктор
кислородный БКО - 50ДМ - 3 шт. баллон пропановый -
3 шт.
баллон кислородный - 3 шт. сварочная
горелка- 3 шт. резак -3 шт.
шланги для подачи кислорода и горючих газов-3x5 мет.

4.2. Информационное обеспечение учебной практики Основные источники:

1. Чернышов, Г. Г. Сварочное дело. Сварка и резка металлов: Учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы начального профессионального образования / Георгий Георгиевич Чернышов. - 7-е изд., стер. - М.: Академия, 2015. - 496 с.: табл., рис. - (Начальное профессиональное образование). - Допущено Экспертным советом по профессиональному образованию. - ISBN 978-5-7695-9633-9.
2. Банов, М. Д. Специальные способы сварки и резки: Учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования / Михаил Денисович Банов, Василий Васильевич Масаков, Наталья Петровна Плоснина. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2015. - 208 с.: табл., рис. - (Среднее профессиональное образование). - Рекомендовано Федеральным государственным учреждением "Федеральный институт развития образования". - ISBN 978-5-7695-9747-3.
3. Лупачёв, В.Г. Источники питания сварочной дуги [Электронный ресурс]: пособие / В. Г. Лупачёв, С.В. Болотов. - Минск: Вышэйшая школа, 2015. - 207 с.: ил. - ISBN 978- 985-06-2366-9, Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=509376>
4. Оборудование термических цехов: Учебник / В. В. Овчинников. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5- 8199-0561-6, режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=417654>
5. Специальные методы сварки и пайки: Учебник / В. А. Фролов, В. В. Пешков, И. Н. Пашков и др.; Под ред. проф. В. А. Фролова. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2015. - 224 с.: ил. - ISBN 978-5-98281-332-9, режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=391307>
6. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» нэб.рф
7. Центр электронной доставки документов Российской государственной библиотеки www.edd.ru
8. Научная Электронная Библиотека - eLibrary.ru
9. Полнотекстовая база данных СМИ www.polpred.com
10. Университетская информационная система РОССИЯ (Интегрированная)
11. коллекция ресурсов для гуманитарных исследований uisrussia.msu.ru
12. ЭБС "ZNANIUM.COM" www.znanium.com
13. ЭБС "ЮРАЙТ" www.biblio-online.ru
14. ВЭБС Учебно-методические пособия lib.ugtu.net

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика в рамках профессионального модуля проводится по календарному учебному графику учебного процесса в соответствии с рабочим планом.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения.

Функции руководителя практики:

Ознакомить с программой прохождения практики;

Создавать необходимые условия для выполнения обучающимися программы практики;

Оказывать помощь обучающимся в составлении календарного плана прохождения практики и следит за его выполнением, оказывать помощь при решении вопросов по возникающим проблемам.

Основной документацией, необходимой для проведения учебной практики по модулю является:

- Положение о порядке прохождения практики студентами по программам среднего профессионального образования;

- программа учебной практики по модулю.

Параллельно с изучением модуля обучающийся изучает следующие дисциплины:

МДК. 02.01 «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами»; «Математика», «Химия», «Физика», «Информатика», «Основы материаловедения», «Основы инженерной графики».

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы проводится педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны обладать знаниями и умениями, соответствующими профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем в рамках промежуточной аттестации по практике, которая проводится в форме дифференцированного зачета. По завершению модуля обучающийся проходит квалификационные испытания (практическое задание), которые входят в квалификационный экзамен по профессиональному модулю. Содержание работы соответствует ВД «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом», сложность работы соответствует уровню ВД. Для проведения квалификационного экзамена формируется комиссия, в состав которой включаются представители ОУ и предприятия, результаты экзамена оформляются протоколом.

Результаты сдачи квалификационного экзамена по профессиональному модулю – освоен/не освоен ВД.

Профессиональные компетенции

Код ПК	Наименование результата обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1.	Выполнять дуговую резку различных деталей	- экспертная оценка выполнения проверочной работы и квалификационного экзамена.
ПК 2.2.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	- экспертная оценка выполнения проверочной работы и квалификационного экзамена.
ПК 2.3	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.	- экспертная оценка выполнения проверочной работы и квалификационного экзамена.
ПК 2.4.	Выполнять дуговую резку различных деталей.	- экспертная оценка выполнения проверочной работы и квалификационного экзамена.