

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Свердловской области
«Богдановичский политехникум»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
на промежуточную аттестацию**

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

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

Профессия

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

Форма обучения – очная

Срок обучения 1 год 10 месяцев

2023

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Алимпиева /Л.А. Алимпиева/

«30» июня 2023 г.

Оценочные средства на промежуточную аттестацию по производственной практике ПМ.02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом» составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и на основании рабочей программы производственной практики по ПМ.02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом».

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки с учетом ученических норм времени на выполнение учебно-производственных работ.

Автор:

Валов А.С., мастер производственного обучения ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум», г. Богданович.

Рассмотрено ПЦК подготовки квалифицированных рабочих

Протокол № 10 от «30» июня 2023 г.

Председатель Замана /Т.А. Замана/

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА	4
РУКОВОДСТВО ПО ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ	8

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

1. Форма промежуточной аттестации: зачет

Цели аттестации: оценить результаты прохождения производственной практики по ПМ.02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом»

Результаты прохождения производственной практики, подлежащие проверке:

В ходе прохождения производственной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности – **Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом** и соответствующие им **профессиональные компетенции (ПК):**

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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.

обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных

	отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

иметь практический опыт:

- 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;

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;

2. Форма проведения зачета: собеседование (защита отчета по практике).

3. Методика оценивания: По оценочной ведомости выполненных работ, полученного практического опыта, освоенных, умений, компетенций.

4. Требования к процедуре аттестации:

Зачет по производственной практике проводится в условиях образовательного учреждения.

Расходные материалы: бумага.

Справочные материалы: учебные пособия.

Норма времени: 2 часа

5. Требования к кадровому обеспечению аттестации

Оценщики (эксперты): преподаватель, руководитель практики от ОУ

Ассистент: не предусмотрен

6. Оценочные материалы: оценочная ведомость.

РУКОВОДСТВО ПО ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Оценка результатов прохождения производственной практики ПМ.02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом» проводится в ходе демонстрации обучающимися умений, практического опыта, компетенций в процессе защиты отчета по практике в форме собеседования.

Программой практики определены следующие виды работ:

1. Выполнение сварки изделий из конструкционных сталей различных толщин встык в нижнем положении шва.
2. Выполнение сварки изделий из конструкционных сталей в нахлест в нижнем положении шва.
3. Выполнение сварки изделий из конструкционных сталей в вертикальном положении шва.
4. Выполнение сварки угловых и тавровых соединений в нижнем положении шва без разделки кромок.
5. Выполнение сварки угловых и тавровых соединений в вертикальном положении шва с разделкой кромок.
6. Выполнение сварки нахлесточных соединений в вертикальном положении шва с разделкой кромок.
7. Выполнение сварки изделий из углеродистых сталей по чертежам и технологическим картам.
8. Выполнение сборки и сварки емкости из углеродистой стали во всех пространственных положениях шва.
9. Выполнение дуговой наплавки плоских изношенных деталей.
10. Выполнение дуговой наплавки внутренних цилиндрических поверхностей.
11. Выполнение дуговой наплавки наружных цилиндрических поверхностей.
12. Выполнение дуговой наплавки дефектов чугуна литья.
13. Выполнение многослойной наплавки изношенных валов.
14. Выполнение полуавтоматической наплавки изношенных деталей.
15. Выполнение электродуговой резки металла различной толщины.
16. Выполнение электродуговой резки профильного металла.
17. Выполнение электродуговой резки труб различного профиля.

Уровень сформированности компетенций оценивается руководителем от ОУ, который заполняет лист оценивания результатов прохождения практики (табл.1).

Таблица 1 – Оценочная ведомость защиты отчета по практике

Основные показатели результатов подготовки, виды работ	Количество баллов
Выполнение сварки изделий из конструкционных сталей различных толщин встык в нижнем положении шва.	3-4
Выполнение сварки изделий из конструкционных сталей в нахлест в нижнем положении шва.	3-4
Выполнение сварки изделий из конструкционных сталей в вертикальном положении шва.	3-4
Выполнение сварки угловых и тавровых соединений в нижнем положении шва без разделки кромок.	3-4
Выполнение сварки угловых и тавровых соединений в вертикальном положении шва с разделкой кромок.	3-4
Выполнение сварки нахлесточных соединений в вертикальном положении шва с разделкой кромок.	3-4
Выполнение сварки изделий из углеродистых сталей по чертежам и технологическим картам.	3-4
Выполнение сборки и сварки емкости из углеродистой стали во всех пространственных положениях шва.	3-4
Выполнение дуговой наплавки плоских изношенных деталей.	3-4
Выполнение дуговой наплавки внутренних цилиндрических поверхностей.	3-4
Выполнение дуговой наплавки наружных цилиндрических поверхностей.	3-4
Выполнение дуговой наплавки дефектов чугуна литья.	3-4
Выполнение многослойной наплавки изношенных валов.	3-4
Выполнение полуавтоматической наплавки изношенных деталей.	3-4
Выполнение электродуговой резки металла различной толщины.	3-4
Выполнение электродуговой резки профильного металла.	3-4
Выполнение электродуговой резки труб различного профиля.	3-4
Ответы на вопросы при собеседовании	20 -30
Итого	70-100

Итоговая оценка определяется в соответствии со шкалой:

Результат (сумма баллов)	Оценка
70-100	Зачтено
Менее 70	Не зачтено

Зачтено
Не зачтено

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Овчинников В.В. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования / В.В. Овчинников. – 4-е из., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 192 с.
2. Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование: учебник для студ. Учреждений сред.проф.образования / В.В. Овчинников. – 4-е из., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.
3. Овчинников В.В. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования / В.В. Овчинников. – 5-е из., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 208 с.
4. ГОСТ 2601-84. Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.
5. ГОСТ 9466-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки. Классификация и общие технические условия.

Электронные источники:

1. "Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов" Овчинников В.В. КноРус 2021 <https://www.book.ru/book/940186>
2. "Основы теории сварки и резки металлов" Овчинников В.В. КноРус 2021 <https://www.book.ru/book/936631>
3. "Основы технологии сварки и сварочное оборудование" Овчинников В.В. КноРус 2021 <https://www.book.ru/book/938854>
4. "Ручная дуговая сварка (наплавка, резка)" Овчинников В.В. КноРус 2021 <https://www.book.ru/book/936244>
5. "Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами" Латыпов Р.А., под ред., Черепяхин А.А. КноРус 2021 <https://www.book.ru/book/938762>

Дополнительные источники:

1. Маслов В.И. Сварочные работы. Уч. пособие для УНПО, / В.И. Маслов.-М.: ИЦ Академия, 2008.-240 с.
2. Банов М.Д. Сварка и резка материалов/ М.Д. Банов, Ю.В. Казаков, М.Г. Козулин.- Москва: «Академия», 2007.
3. Овчинников В.В. Подготовительно-сварочные работы - учебник (2-е изд., стер.) / В.В Овчинников. - Москва: «Академия», 2007.
4. Справочник электрогазосварщика и газорезчика. Уч. пособие для УНПО, / Чернышов Г. Г. [и др.] - М.: ИЦ Академия, 2006.- 400 с.
5. Чернышов Г. Г. Сварочное дело: Сварка и резка металлов. Уч. пособие для УНПО / Г. Г. Чернышов.- М.: ИЦ Академия, 2008 г., 496 стр.
6. Юхин Н.А. Газосварщик. Уч. пособие для УНПО/ Под ред. О.И.Стеклова.-М.: ИЦ Академия, 2007.- 160 с.
7. Виноградов В.С. Электрическая дуговая сварка: учеб.пособие для нач.проф.образования/В.С. Виноградов. - М: Издательский центр «Академия», 2007. - 320с.