

5 федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Рыбинский государственный авиационный технический университет
имени П.А. Соловьева»
Авиационный колледж

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

_____ К.Н. Попков

«_____» _____ 20____ г.

М.п.

**Оценочные материалы
по профессиональному модулю**

ПМ.03 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРОЧНЫХ РАБОТ

по специальности СПО

15.02.19 Сварочное производство

Рыбинск, 2025

Оценочные материалы разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 15.02.19 Сварочное производство, программы профессионального модуля ПМ.03 Контроль качества сварочных работ

Разработчик(и):

(подпись)

преподаватель

(занимаемая должность)

Ж.А. Максимова

(инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии

«Технологическая»

Протокол № ____ от « ____ » 202 ____ г.

Председатель ПЦК _____ /Н.Ю.Вязниковцева/

(подпись)

(Инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	5
2. КОНТРОЛЬ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
2.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ	6
2.1.1 Форма текущего контроля.....	6
2.1.1.1 Оценочные средства для оценки освоения МДК.03.01:	7
2.1.2 Периодичность текущего контроля	8
2.1.3 Порядок проведения текущего контроля.....	8
2.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	9
2.2.1 Форма промежуточной аттестации	9
2.2.2 Периодичность промежуточной аттестации	10
2.2.3 Порядок проведения промежуточной аттестации	10
2.3 КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	10
2.4 ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА	12
2.4.1 МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	12
2.4.1.1 Задания закрытого типа на установление соответствия	14
2.4.1.2 Задания закрытого типа на установление последовательности	16
2.4.1.3 Задания открытого типа с развернутым ответом	17
2.4.1.4 Задания комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора.....	18
ПРИЛОЖЕНИЯ (ОБРАЗЦЫ)	19
Аттестационный лист по учебной практике УП.03 (заполняет Смирнов)	20
Аттестационный лист по производственной практике ПП.03 (заполняет Вязнековцева)	23

Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности Контроль качества сварочных работ, и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППССЗ в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю.

Форма проведения экзамена по модулю: Диагностическая работа.

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
МДК.03.01	Оценка результатов выполнения практических и контрольных работ по разделам.	Контрольная работа (5 семестры) Экзамен (6 семестры)
УП.03 Учебная практика	Наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении практики. Заполнение дневника по практике.	Дифференцированный зачет
ПП.03 Производственная практика	Наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении практики. Заполнение дневника по практике.	Дифференцированный зачет
Весь модуль ПМ.03		Экзамен по модулю

1. Планируемые результаты

В результате освоения вида профессиональной деятельности Контроль качества сварочных работ, обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 15.02.19 Сварочное производство, следующими умениями, знаниями и практическим опытом, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

Иметь практический опыт:	
ПО1	овладения особенностями металлургических процессов при сварке различных металлов, сплавов
ПО2	анализа требований технической документации при осуществлении выбора метода контроля качества сварных соединений;
ПО3	предупреждения и разработки мер по дальнейшему устраниению возможных, из-за особенностей конструкции и химического состава сварных материалов, дефектов и деформаций.
Уметь:	
У1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
У2	составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
У3	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
У4	определять причины приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях
У5	использовать современные формы и методы контроля за качеством сварных соединений;
У6	прогнозировать возникновения дефектов в сварных конструкциях
Знать:	
31	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
32	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
33	методы получения сварных соединений, основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения, причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях
34	способы контроля качества сварных соединений. Неразрушающие способы контроля сварных соединений. Основные разрушающие виды контроля качества сварки.
35	общие принципы создания сварных конструкций и узлов при разработке технической и технологической документации, на сборочные узлы, посредством

	сварных соединений
--	--------------------

Общие компетенции:	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
Профессиональные компетенции:	
ПК 3.1	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях,
ПК 3.2	Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации,
ПК 3.3	Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий,

2. Контроль освоения профессионального модуля

Контроль освоения профессионального модуля и оценивание уровня учебных достижений обучающегося осуществляется в виде текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости, предварительной и промежуточной аттестации обучающихся.

2.1 Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения профессионального модуля с помощью оценочных средств, необходимые для оценки достижения запланированных результатов обучения.

2.1.1 Форма текущего контроля

Текущий контроль по профессиональному модулю производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателями, ведущими лабораторные и практические занятия по междисциплинарным курсам (МДК), в следующих формах:

КР – контрольная работа,
 ЗПР – защита практической работы,
 ВДР – внутренняя диагностическая работа

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в материалах
1	2	3	4
1	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий
2	Практическая работа (ее элементы)	Выполнение практической работы в соответствии с методическими указаниями, оформление отчета	Методические указания к выполнению практических работ (оформлены отдельным документом)
3	Внутренняя диагностическая работа (ВДР)	Инструмент оценивания сформированности компетенций за период изучения дисциплины, состоящий из системы тестовых заданий.	Диагностическая работа

2.1.1.1 Оценочные средства для оценки освоения МДК.03.01:

№	Название	Проверяемые У, З, ПО, ПК и ОК
Контрольные работы		
1	Классификация видов сварки	У1- У6, 31- 35, ПО1 –ПО 3, ПК 1- ПК3, ОК1
2	Виды дефектов сварных соединений	
3	Виды контроля сварных соединений	
Практические работы		
1	Практическая работа № 1. Определение характеристик качества сварных соединений	У1- У6, 31- 35, ПО1 –ПО 3, ПК 1- ПК3, ОК1
2	Практическая работа № 2. Выбор методов сварки в зависимости от вида материала и условий эксплуатации сварной конструкции	
3	Практическая работа № 3. Определение дефектов в сварных соединениях	
4	Практическая работа № 4. Выявление напряжений и деформаций при сварке	
5	Практическая работа № 5. Разработка форм сварных конструкций для минимизации дефектов в них	

6	Практическая работа № 6. Визуально-оптический контроль качества сварных конструкций	
7	Практическая работа № 7. Контроль качества сварных швов внешним осмотром и обмером	
8	Практическая работа № 8. Испытание герметичности сварных соединений керосином на мел	
9	Практическая работа № 9. Выявление дефектов в деталях и сварных соединениях методом капиллярной деформации	
10	Практическая работа № 10. Подбор методов контроля качества сварных соединений	
Диагностическая работа (ее элементы)		У1- У6, 31- 35, ПО1 –ПО 3, ПК 1- ПК3, ОК1

2.1.2 Периодичность текущего контроля

Текущий контроль успеваемости проводится в течение учебного периода с целью систематического контроля уровня освоения обучающимися тем, разделов, глав программы модуля.

Периодичность и количество обязательных мероприятий при проведении текущего контроля успеваемости обучающихся определяются преподавателем и отражаются в календарно-тематическом плане междисциплинарных курсов.

Контроль и оценка освоения модуля по темам

Элемент модуля	Формы и методы контроля	
	Текущий контроль	
	Форма контроля	Проверяемые У, З, ПО
МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций		
Тема 1.1.	ЗПР, КР, ВДР	31-33, У1-У3, ПО1
Тема 1.2.	ЗПР, КР, ВДР	ПО1, ПО2, ПО3, У1-У6, 31-35
Тема 1.3.	ЗПР, КР, ВДР	ПО1, ПО2, ПО3, У1-У6, 31-35

2.1.3 Порядок проведения текущего контроля

Практическое занятие.

Проводится следующим образом: сначала озвучивается тема, ставится цель и задачи выполнения работы. Далее работа выполняется в соответствии с методическими указаниями и оформляется отчет о ходе проделанной работы, с ответами на контрольные вопросы (при их наличии).

Контрольная работа.

Порядок проведения контрольной работы включает следующие этапы:

Инструктаж учащихся. Преподаватель знакомит студентов с инструкцией по выполнению контрольной работы;

Выполнение заданий. Студенты работают самостоятельно (общее время выполнения контрольной работы — 45 минут).

По мере завершения работы студенты сдают готовые работы преподавателю.

2.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация представляет собой процесс оценки знаний обучающихся по окончании семестра.

2.2.1 Форма промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по модулю, междисциплинарным курсам и практикам определяется учебным планом.

Оценка освоения модуля, междисциплинарных курсов и практик предусматривает использование накопительной системы оценивания и проведение

Элемент модуля	Номер семестра	Форма промежуточной аттестации	Примечание
МДК.03.01	5 семестр	контрольная работа	Приложение 1
	6 семестр	экзамен	В качестве заданий для экзамена используется Диагностическая работа.
УП 03	5 семестр	дифференцированный зачет	Форма аттестационного листа и характеристики на обучающегося приведены в Приложение 2
ПП 03	6 семестр	дифференцированный зачет	Форма аттестационного листа и характеристики на обучающегося приведены в Приложение 3
ПМ 03	6 семестр	экзамен по модулю	В качестве заданий для экзамена используется Диагностическая работа.

2.2.2 Периодичность промежуточной аттестации

Периодичность промежуточной аттестации по модулю, междисциплинарным курсам и практикам определяется учебным планом и производится в соответствии с календарным учебным графиком.

2.2.3 Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости, предварительной и промежуточной аттестации обучающихся.

2.3 Критерии оценивания текущего и промежуточного контроля

При оценивании контрольных работ учитывается грамотность оформления. Оценка выставляется по пятибалльной шкале:

- «5» (отлично) – полное раскрытое содержание материала в объеме данной темы, четко и правильно даны определения и понятия по теме. Правильно понимаются научные термины и применяется терминология. Ответ полностью самостоятельный. Студент хорошо владеет теорией и может знания применить на практике.
- «4» (хорошо) – раскрыто основное содержание материала, но допущены неточности, нет последовательности в изложении. Студент владеет материалом, но затрудняется сделать выводы, применить теоретические знания на практике.
- «3» (удовлетворительно) – усвоены основные понятия материала по данной теме, но нет примеров, студент путается в терминологии, не может самостоятельно применить теоретические знания в практической деятельности.
- «2» (неудовлетворительно) – работа выполнена в объеме менее 50% или содержит несколько существенных ошибок; работа не выполнена.

Практические работы оцениваются по пятибалльной шкале:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- студент самостоятельно выполнил все этапы работы;

- работа выполнена полностью в полном объеме и на основе теоретического материала сделаны правильные выводы, результаты внесены в таблицу

Оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена в полном объеме, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение теоретическими навыками и вывод не соответствует поставленной цели;

Оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, учащийся частично владеет основными знаниями, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у студента обязательных знаний и навыков работы по проверяемой теме.

Критерии оценивания диагностической работы			
«зачтено»		«не зачтено»	
Оценка 5 (отлично)	Оценка 4 (хорошо)	Оценка 3 (удовлетворительно)	Оценка 2 (неудовлетворительно)
90% и выше правильных ответов	75% – 89% правильных ответов.	60%–74% правильных ответов	менее 60% правильных ответов

2.4 Диагностическая работа

В рамках аккредитационной экспертизы проводится диагностическая работа, обеспечивающая оценку компетенций студентов.

Спецификация диагностической работы по профессиональному модулю Контроль качества сварочных работ

Код компетенции	Уровень сложности задания	Количество заданий
МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций		
ОК 01	базовый повышенный высокий	12
ПК 3.1		12
ПК 3.2		12
ПК 3.3		12

2.4.1 МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций

Диагностическая работа применяется для определения уровня достижения планируемых результатов междисциплинарного курса Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций.

Для оценки каждой компетенции должно быть разработано по 4 задания следующих типов различной сложности:

- 1 задание закрытого типа на установление соответствия;
- 1 задание закрытого типа на установление последовательности;
- 1 задание открытого типа с развернутым ответом;
- 1 задание комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора.

Уровни сложности заданий:

- задания базового уровня сложности ориентированы на оценку теоретических знаний, как правило, это репродуктивные задания, направление на воспроизведение фактического материала (фактов, терминологии, классификаций, параметров, строения, функций, последовательностей, принципов, теорий, структуры);
- задания повышенного уровня сложности ориентированы на оценку умений применять теоретические знания в типичной ситуации (решение типовых задач, сопоставление, сравнение, выявление проблемы, установление последовательности действий в типичной ситуации и др.);
- задания высокого уровня сложности ориентированы на оценку опыта деятельности, способности применять знания и умения в нестандартной

ситуации (установление алгоритма и обоснований действий в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач повышенного уровня сложности, оценивание альтернативных решений проблемы, обнаружение противоречий и логических заблуждений в тексте, обоснование решений и др.).

2.4.1.1 Задания закрытого типа на установление соответствия

Порядок проведения задания закрытого типа на установление соответствия:

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.
2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.
3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.
4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)

Задание № 1

Характеристика: МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций		
№ задания	Код компетенции	Уровень сложности задания
1	ОК 01	базовый
Ключ к оцениванию:		
Правильный ответ		Критерии оценивания
		1 баллов — полное правильное соответствие; 0 баллов — остальные случаи
Требования к материалам и оборудованию:		
Материалы		Оборудование
Отсутствуют		Отсутствует

Содержание вопроса:

Прочтите текст и установите соответствие

Тип шва	Характеристика
А) Стыковой	1. Соединение встык, работает на разрыв
Б) Тавровый	2. Соединение под углом 90 градусов
В) Угловой	3. Соединение под различными углами
Г) Нахлесточный	4. Соединение с перекрытием

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Полный комплект заданий находится у преподавателя.

Задание № 2

Характеристика: МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций

№ задания	Код компетенции	Уровень сложности задания
2	ОК 01	повышенный

Ключ к оцениванию:

Правильный ответ	Критерии оценивания
	1 баллов — полное правильное соответствие; 0 баллов — остальные случаи

Требования к материалам и оборудованию:

Материалы	Оборудование
Отсутствуют	Отсутствует

Содержание вопроса:

Прочтайте текст и установите соответствие

Этап	Содержание
А) Механическая шлифовка	1. Использование проволочных щеток
Б) Абразивная обработка	2. Применение шлифовальных кругов
В) Полировка	3. Использование наждачной бумаги
Г) Обезжикивание	4. Обработка растворителем

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б	В	Г

Полный комплект заданий находится у преподавателя.

2.4.1.2 Задания закрытого типа на установление последовательности

Порядок проведения задания закрытого типа на установление последовательности:

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.
2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.
3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.
4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135).

Задание № 1

Характеристика: МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций		
№ задания	Код компетенции	Уровень сложности задания
1	ОК 01	базовый
Ключ к оцениванию:		
Правильный ответ		Критерии оценивания
		1 баллов — полное правильное соответствие; 0 баллов — остальные случаи
Требования к материалам и оборудованию:		
Материалы		Оборудование
отсутствуют		отсутствует

Содержание вопроса:

Прочтите текст и установите последовательность технологических операций при сварке среднеуглеродистых сталей.

Установить последовательность действий при выполнении операции по установке операционной системы:

- 1) уменьшение количества углерода –подбор вида проволоки
- 2) разделка кромок
- 3) предварительный подогрев
- 4) сварка
- 5) высокий отпуск

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Полный комплект заданий находится у преподавателя.

2.4.1.3 Задания открытого типа с развернутым ответом

Порядок проведения задания открытого типа с развернутым ответом:

1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.
2. Продумать логику и полноту ответа.
3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.
4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

Задание № 1

Характеристика: МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций		
№ задания	Код компетенции	Уровень сложности задания
1	ОК 01	базовый
Ключ к оцениванию:		
Правильный ответ		Критерии оценивания
		1 баллов — полное правильное соответствие; 0 баллов — остальные случаи
Требования к материалам и оборудованию:		
Материалы		Оборудование
отсутствуют		отсутствует

Содержание вопроса:

Прочтите текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

С какой целью при сварке среднеуглеродистых сталей включают предварительный нагрев?

Ответ – это необходимая технологическая операция для получения равнопрочных сварных швов и избежания дефектов – трещин, пор.

Полный комплект заданий находится у преподавателя.

2.4.1.4 Задания комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из четырех предложенных и обоснованием выбора

Порядок проведения задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора:

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.
2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.
3. Выбрать один ответ, наиболее верный.
4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.
5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Задание № 1

Характеристика: МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций		
№ задания	Код компетенции	Уровень сложности задания
1	ОК 01	базовый
Ключ к оцениванию:		
Правильный ответ		Критерии оценивания
		1 баллов — полное правильное соответствие; 0 баллов — остальные случаи
Требования к материалам и оборудованию:		
Материалы		Оборудование
Отсутствуют		Отсутствует

Содержание вопроса:

Прочтите текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой тип шва работает на разрыв?

- А) Стыковой - лобовой
- Б) Угловой
- В) Тавровый
- Г) Нахлесточный

Ответ:

Обоснование: остальные работают на изгиб

Полный комплект заданий находится у преподавателя.

Приложения (образцы)

Приложение 1

Контрольная работа (промежуточная аттестация)

в рамках промежуточной аттестации за 5 семестр по **МДК.03.01**

Вопросы контрольной работы по 1 теме «Свариваемость материалов и виды сварки»

- 1.Понятие сварки и свариваемости металлов и сплавов
- 2.Классификация сварки металлов по техническим признакам
- 3Краткая характеристика основных видов сварки
- 4Классификация сварки по физическим признакам
- 5.Обозначение сварочных швов на чертежах(примеры эскизы)
- 6.Термическая резка металлов- .виды(примеры)
- 7.Формы сварных швов по направлениям (примеры эскизы)
- 8.Классификация сварных швов(примеры эскизы)

Задача по вариантам

Выбор метода сварки исходя от особенностей конструкции. условий эксплуатации и способности материала к сварке

Сварное соединение . полученное контактной сваркой из двух полос с размерами 20 *80 в нахлест.Определить размер нахлеста и начертить эскиз данного соединения

Вариант	Толщина полосы, мм
1	1
2	4
3	5
4	6

Приложение 2

Аттестационный лист по учебной практике УП.03

Ф.И.О. _____

Курс _____ группа _____.

Обучающийся(аяся) по специальности СПО

15.02.19 Контроль качества сварочных швов

(код и наименование)

прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю
ПМ.03 Контроль качества сварных соединений
в объеме 108 часов

с _____ по _____ 20____ г.

в организации ФГБОУ ВО РГАТУ имени П.А.Соловьева Авиационный колледж,
Ярославская обл., г.Рыбинск, ул. Чкалова, д.93, учебные мастерские
(наименование организации, юридический адрес)

Виды и качество выполнения работ:

Виды работ, выполненные обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика (выполнено/ не выполнено)
Прохождение инструктажа по технике безопасности : – вводного, – на рабочем месте,	выполнено
Подготовительные работы: – подготовка заготовки к разметке; – разметка по шаблону – разметка по чертежу	выполнено
– рубка на плите – рубка в тисках – резка ножницами – резка ножковкой – правка на плите – гибка заготовки – опиливание плоскостей – опиливание фасонных поверхностей – припиливание внутренних поверхностей – сверловка одиночных отверстий – вы сверливание отверстий по контуру – нарезание наружной резьбы – нарезание внутренней резьбы	выполнено
Правильная и рациональная организация труда на своем рабочем месте	выполнено
Оформление отчёта	выполнено

У обучающегося были сформированы/не сформированы следующие профессиональные компетенции:

Название профессиональной (ПК) компетенции	Требования к умениям и практическому опыту	Оценка ПК (освоена/ не освоена)
ПК3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях	<p><i>Практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - определение причины, приводящих к образованию дефектов и сварных соединений <p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов 	освоена

Учебная практика

(дифференцированный зачет)

«_____» _____ 20 ____ г. _____/_____/
(подпись руководителя практики) _____/_____/
(расшифровка)

**Характеристика на обучающегося
по освоению общих компетенций
в период прохождения учебной практики УП.03**

Обучающийся(аяся) _____ программу
учебной практики УП.03 по ПМ.03 выполнил(а) в *полном/неполном* объеме; все задания
выполнил(а)

- *самостоятельно/с некоторой помощью,*
- *качественно/недобросовестно,*
- *в соответствии с установленными сроками/не в сроки.*

За время работы проявил(а) себя как

- *ответственный/безответственный,*
- *исполнительный/неисполнительный,*
- *коммуникабельный/замкнутый,*
- *доброжелательный/наглый сотрудник.*

У обучающегося были *сформированы/не сформированы* следующие общие
компетенции:

Название общей (ОК) компетенции	Требования к умениям	Оценка ОК (освоена/ не освоена)
ОК01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Умения: – усвоить правила техники безопасности при выполнении слесарных работ; – рационально организовать рабочее место; – определить порядок, объем и последовательность выполнения работ.	освоена

Дата «___» 20 ___ г.

Руководитель практики

(подпись)

Аттестационный лист по производственной практике ПП.03

Ф.И.О. _____

Курс _____ группа _____.

Обучающийся(аяся) по специальности СПО

15.02.19 Сварочное производство

(код и наименование)

прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю

ПМ.03 Контроль качества сварочных швов

в объеме 144 часов с _____ по _____ 20____ г.

в организации _____

(наименование организации, юридический адрес)

Виды и качество выполнения работ:

Виды работ, выполненные обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика (выполнено/не выполнено)
Прохождение инструктажа: вводного, на рабочем месте, по технике безопасности	выполнено
На конкретном сварочном соединении выполнить визуальный внешний осмотр и определить наличие основных дефектов с применением оптических инструментов (луп, эндоскопов).	выполнено
Выполнить измерительный контроль качества сборки плоских элементов и труб с применением измерительного инструмента. Контроль выполнять на стыковых, угловых, тавровых и нахлесточных сварных соединениях	выполнено
Обосновать выбор и использование методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений	выполнено
Выполнить контроль сварных швов на герметичность	выполнено
Выполнить контроль сварных швов проникающими веществами – методом цветной дефектоскопии	выполнено
Оформление документации по контролю качества сварки	выполнено
Групповые консультации с руководителем практики	выполнено
Оформление отчёта по практике	выполнено

У обучающегося были сформированы/не сформированы профессиональные компетенции, отраженные в Приложении к аттестационному листу по производственной практике.

Название профессиональной (ПК) компетенции	Требования к умениям и практическому опыту	Оценка ПК (<i>освоено/ не освоено</i>)
ПК 3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение особенностями металлургических процессов при сварке различных металлов, сплавов 	<i>освоено</i>
ПК 3.2 Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные формы и методы контроля качества сварных соединений <p>Иметь практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> - умения анализировать требования технической документации при осуществлении выбора метода контроля качества сварных соединений 	<i>освоено</i>
ПК 3.3 Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий,	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прогнозировать возникновения дефектов в сварных конструкциях <p>Иметь практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> - предупреждения и разработки мер по дальнейшему устранению возможных, из-за особенностей конструкции и химического состава сварных материалов, дефектов и деформаций 	<i>освоено</i>

Производственная практика _____ (*проставляется руководителем*
(дифференцированный зачет) *практики от организации*)
 «_____» 20 ____ г. / _____ / _____
(подпись руководителя практики от организации)

М.П.
 «_____» 20 ____ г. / _____ / _____
(подпись руководителя практики от колледжа)

Характеристика на обучающегося
по освоению общих компетенций
в период прохождения производственной практики ПП.03

Обучающийся(аяся) _____ программу производственной практики ПП.03 по ПМ.03 выполнил(а) в *полном/неполном* объеме; все задания выполнил(а)

- *самостоятельно/с некоторой помощью,*
- *качественно/недобросовестно,*
- *в соответствии с установленными сроками/не в сроки.*

За время работы проявил(а) себя как

- *ответственный/безответственный,*
- *исполнительный/неисполнительный,*
- *коммуникабельный/замкнутый,*
- *доброжелательный/наглый сотрудник.*

У обучающегося были *сформированы/не сформированы* следующие общие компетенции:

Название общей (ОК) компетенции	Требования к умениям	Оценка ОК (освоена/ не освоена)
ОК01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: -- обеспечивать безопасность контроля качества сварочных работ - владеть актуальными методами контроля качества сварочных работ	Освоено

Дата « ____ » 20 ____ г.

Руководитель практики от организации _____
(подпись)

Руководитель от организации _____ / _____
(подпись) (Ф.И.О, должность)