

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
«ОЛЕНЕГОРСКИЙ ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

_____ Н.В. Панас

«__» _____ 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ 04 Выполнение работ по профессиям «монтажник санитарно-технических систем»,
«электрогазосварщик»**

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение
(по программе базовой подготовки)

УП.04.02 Учебная практика

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа учебной практики разработана на основе: Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессиям среднего профессионального образования, программе подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение» в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области «Оленегорский горнопромышленный колледж»

Разработчики:

Коротков К.С., преподаватель ГАПОУ МО «Оленегорский горнопромышленный колледж»

Ответственные:

Панас Н.В., заместитель директора по учебно-производственной работе ГАПОУ МО «ОГПК»

Рекомендована цикловой методической комиссией общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей ГАПОУ МО «ОГПК»

Заключение цикловой методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей ГАПОУ МО «ОГПК»

Протокол № 1 от «29 » 09 2016г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

Рабочая программа учебной практики может быть использована в профессиональной подготовке техников при заочной форме обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ПМ.00 - Профессиональные модули

ПМ.04 - Выполнение работ по профессиям «монтажник санитарно-технических систем и оборудования», «электрогазосварщик»

УП.04 - Учебная практика

1.3. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения практики

Исходя из государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по специальности 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение» учебная практика имеет своей целью дать студентам первичные сведения и навыки по рабочим профессиям, а также решает задачи:

- подготовки студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- формирование у студентов умений и навыков в выполнении основных сварочных операций;
- освоение технологии подготовки заготовок и деталей к сварке;
- формирование у студентов умений и навыков в ремонте и изготовлении простых деталей методом сварки;
- обеспечение межпредметных связей, а также связи практики с теоретическим обучением.

Характеристика работ. Ручная кислородная резка и резка бензорезательными и керосинорезательными аппаратами стального легковесного и тяжелого лома. Ручная дуговая, плазменная, газовая, автоматическая и полуавтоматическая сварка простых деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей. Кислородная и плазменная прямолинейная и криволинейная резка в нижнем и вертикальном положении сварного шва металлом, а также простых и средней сложности деталей из углеродистых сталей по разметке вручную, на переносных стационарных и плазморезательных машинах. Прихватка деталей, изделий, конструкций во всех пространственных положениях. Подготовка изделий, узлов и соединений под сварку. Зачистка швов после сварки и резки. Обеспечение защиты обратной стороны сварного шва в процессе сварки в защитных газах. Наплавка простых деталей. Устранение раковин и трещин в простых деталях, узлах, отливках. Подогрев конструкций и деталей при правке. Чтение простых чертежей. Подготовка газовых баллонов к работе. Обслуживание переносных газогенераторов.

Должен знать: устройство и принцип действия обслуживаемых электросварочных машин и аппаратов для дуговой сварки переменного и постоянного тока, газосварочной и газорезательной аппаратуры, газогенераторов, электросварочных автоматов и полуавтоматов, кислородных и ацетиленовых баллонов, редуцирующих приборов и сварочных горелок; правила пользования применяемыми горелками, редукторами, баллонами; способы и основные приемы прихватки; формы разделки шва под сварку; правила обеспечения защиты при сварке в защитном газе; виды сварных соединений и типы швов; правила подготовки кромок изделий для сварки; типы разделок и обозначение сварных швов на чертежах; основные свойства

применяемых при сварке электродов, сварочного металла и сплавов, газов и жидкостей; допускаемое остаточное давление газа в баллонах; назначение и марки флюсов, применяемых при сварке; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов; причины возникновения дефектов при сварке и способы их предупреждения; характеристику газового пламени; габариты лома по государственному стандарту.

Примеры работ

1. Баки трансформаторов - подводка стенок под автоматическую сварку.
2. Балки люлочные, брусья подрессорные и наддрессорные цельнометаллических вагонов и вагонов электросекций - приварка усиливающих угольников, направляющих и центрирующих колец.
3. Башмаки леерных стоек - резка на корабле.
4. Балки прокатные - наварка точек, захватывающих полос по разметке.
5. Бойки и шаблоны паровых молотов - наплавление.
6. Болты буксовые, колончатые и центровые - наплавление мест выработки.
7. Детали каркасов бортового тента - прихватка и обварка.
8. Детали металлические контейнеров - горячая правка.
9. Диафрагмы рам платформ и металлических полувагонов - приварка ребер.
10. Жеребейки - сварка.
11. Заклепки - резка головок.
12. Каркасы и детали тормозных площадок грузовых вагонов и оконные каркасы пассажирских вагонов - сварка.
13. Кожухи и ограждения, слабонагруженные узлы сельскохозяйственных машин - сварка.
14. Кожухи масляных насосов и фильтров автомобилей - наплавка раковин в отливках.
15. Кронштейны жатки, валики тормозного управления - сварка.
16. Кронштейны крепления глушителя к раме автомобиля - наплавка трещин.
17. Кронштейны для крепления горношахтного оборудования - сварка.
18. Кронштейны подрамников автосамосвалов - сварка.
19. Крышки желобов подвагонного освещения - сварка.
20. Листы угловые внутреннего и наружного обшива трамвая - заварка надразов.
21. Лом стальной для шихты - резка.
22. Накладки и подкладки рессорные - сварка.
23. Опоки мелкие - приварка ушек.
24. Опоки стальные мелких размеров - сварка ушек.
25. Отливки стальные и чугунные мелкие - устранение раковин на необрабатываемых местах плавкой.
26. Поддоны к станкам - сварка.
27. Прибыли и летники на стальных отливках толщиной до 300 мм - резка.
28. Рамы баков трансформаторов - сварка.
29. Рамы матрацев кроватей, сетки панцирные и ромбические - сварка.
30. Трубы приемные - наплавление предохранительных сеток.
31. Усилители крыльев автомобилей - сварка.
32. Фиксаторы гидравлические механизмов автосамосвалов - сварка.
33. Фундаменты неотчетственные, мелкие узлы из малоуглеродистых и низколегированных сталей - полуавтоматическая сварка на стеллаже.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

180 часов (5 недель)

2. Результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности электрогазосварочных работ, в том числе общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей 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, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	180
в том числе:	
Дифференцированный зачет	7
Квалификационный экзамен	8

3.2. Тематический план УП «электрогазосварочная» в группе 2ВВ в период 01.06.17 – 05.06.17

№ п.п.	Наименование раздела и темы.	Кол-во часов.
1	Введение	8
2	Техника безопасности на рабочем месте. Электробезопасность. Пожаробезопасность.	14
3	Подготовка металла к сварке.	14
4	Оборудование сварочного поста для ручной дуговой сварки.	8
5	Сварочная дуга и ее свойства.	14
6	Сварные соединения и швы.	14
7	Сварочные материалы.	8
8	Техника ручной дуговой сварки.	28
9	Оборудование и аппаратура для газовой сварки и резки.	8
10	Технология газовой сварки.	7
11	Особенности сварки некоторых видов конструкций.	14
12	Дефекты сварных соединений	7
13	Контроль качества сварных соединений	21
14	Дифференцированный зачет	7
15	Квалификационный экзамен	8
	ИТОГО	180

3.3. Содержание учебной практики

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, проверочные работы	Объем часов	Уровень усвоения
1	Введение	<p>Значение и место учебной производственной сварочной практики в общей системе образовательного процесса и ее роль в процессе приобретения студентами профессиональных навыков и первоначального опыта в профессиональной деятельности при обучении изучаемой специальности. Взаимосвязь производственной практики с практическим обучением. Ознакомление студентов с программой практики и порядком ее проведения.</p> <p>Сварочная учебная мастерская и ее оборудование. Организация рабочего места электросварщика, газосварщика и газорезчика. Организация труда электросварщика, газосварщика и газорезчика.</p> <p>Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего распорядка в учебных мастерских. Рациональное использование рабочего места, оборудования, инструмента.</p>	8	1
2	Техника безопасности на рабочем месте. Электробезопасность. Пожаробезопасность.	<p>Требования охраны труда при работе в учебных мастерских и на рабочих местах. Причины травматизма, виды травм, меры предупреждения травматизма. Основные правила электробезопасности. Пожарная безопасность. Причины пожаров в помещениях учебных мастерских. Меры предупреждения пожаров. Правила пользования электронагревательными приборами, электроинструментом; отключение электросети; правила поведения при эксплуатации электроустановок и электросетей; правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим от электротока; меры предосторожности при пользовании горючими жидкостями и газами. Правила поведения студентов при пожаре. Пути эвакуации. Порядок вызова пожарной команды. Правила пользования первичными средствами пожаротушения. Устройство и применение огнетушителей и внутренних пожарных кранов. Соблюдение правил техники безопасности. Оснащенность рабочего места. Правила внутреннего распорядка. Значение сварочных, медницко-жестяницких, кузнечных и термических работ. Инструктаж по технике безопасности при работе в производственных мастерских.</p>	14	2

		Оформление инструктажа по охране труда и пожарной безопасности. Правила производственной санитарии и гигиены.		
3	Подготовка металла к сварке.	<p>Значение подготовки металла под сварку, очистка и ее виды.</p> <p>Особенности сборки т/х металла. Виды разделки кромок.</p> <p>Сборка изделий под сварку.</p> <p>Правила безопасной работы при правке металла. Отработка приемов точности нанесения ударов. Правка полосового металла. Правка листового металла. Правка деталей из закаленного металла. Правка прутков и валов. Правка полосового и листового металла с помощью ручных гибочных вальцовок. Правка уголка на ручном винтовом прессе.</p> <p>Правила безопасной работы при гибке металла. Гибка полосового металла в слесарных тисках. Гибка заготовок в гибочных приспособлениях. Гибка профилей разных радиусов кривизны. Гибка труб. Проверочная работа №2 «Гибка труб в нагретом состоянии».</p> <p>Правила безопасной работы при рубке металла. Подготовка рабочего места и отработка рабочих приемов. Заточка инструмента. Рубка, разрубание металла и вырубание канавок.</p> <p>Правила безопасной работы при резке металла. Резка металла ручной ножовкой. Резка труб труборезом. Резка металла ручными ножницами. Резка металла ручными рычажными ножницами. Резка труб абразивным кругом.</p> <p>Проверочная работа №3 «Резка круглого металла без поворота ножовочного полотна».</p> <p>Правила безопасной работы при опиливании. Подготовка рабочего места. Балансировка напильника. Использование тренажеров при опиливании. Опиливание широких поверхностей. Опиливание параллельных поверхностей. Опиливание поверхностей, расположенных под углом. Опиливание по разметке и заданным размерам в приспособлениях. Опиливание криволинейных поверхностей. Проверочная работа №4 «Опиливание поверхностей под внешним углом 90°».</p>	14	2

4	Оборудование сварочного поста для ручной дуговой сварки.	Сварочный пост, принадлежности и инструмент сварщика. Устройство сварочного трансформатора. Регулировка тока. Устройство сварочного выпрямителя, виды выпрямителей. Внутренняя статическая характеристика источника питания. Источники питания постоянного тока. Многопостовые системы. Специализированные источники питания. Обслуживание источников питания дуги.	8	2
5	Сварочная дуга и ее свойства.	Строение дуги прямого действия. Процесс объемной ионизации газа в дуге, устойчивость горения дуги, способы зажигания дуги.	14	2
6	Сварные соединения и швы.	Виды сварных соединений. Классификация сварных швов и их характеристика. Условные обозначения швов на чертежах. Чтение чертежей. Основные способы разделки кромок под сварку (газовая резка, механическая резка, механическая обработка, ручная обработка). Односторонняя разделка кромок под сварку пластин равной толщины. Двусторонняя разделка кромок под сварку. Разделка кромок под сварку пластин различной толщины. Контрольно-измерительный инструмент. Проверочная работа №6 «Выполнение на пластине двусторонний скос кромок с углом 30° и притуплением 3 мм».	14	2
7	Сварочные материалы.	Стали и их виды. Маркировка сталей и их свариваемость. Сварочная проволока. Основные сведения о стальных покрытых электродах. Назначение, состав и виды покрытий электродов. Основные типы и марки электродов и их применение. Расшифровка паспорта.	8	2

8	Техника ручной дуговой сварки.	<p>Выбор режима сварки, влияние параметров на форму и размеры шва.</p> <p>Формирование шва, наплавка валика и схема движения электрода.</p> <p>Сварка стыковых, угловых, вертикальных, горизонтальных и потолочных швов.</p> <p>Сварка тонколистовой стали.</p> <p>Техника безопасности при ручной дуговой сварке.</p>	28	2
9	Оборудование и аппаратура для газовой сварки и резки.	<p>Оборудование газосварочного поста.</p> <p>Баллоны и редукторы для сжатых газов, запорные вентили для баллонов, газораспределительные рукава и трубопроводы.</p> <p>Сварочные горелки и правила обращения с ними.</p> <p>Резаки для ручной резки и правила обращения с резаками.</p> <p>керосинорезы и правила работы с керосинорезом.</p> <p>Правила безопасности при работе с газосварочным оборудованием.</p> <p>Баллоны для сжатых и сжиженных газов. Баллоны для кислорода. Конструкция вентилей кислородного баллона. Работа вентилей. Баллоны для ацетилена. Конструкция вентилей для ацетиленового баллона. Баллоны для сжиженных газов. Технический осмотр. Газовые редукторы. Редукторы для горючих газов. Ацетиленовый редуктор ДАП – 1. Пропан – бутановый редуктор ДПП – 1. Редукторы для сжатого кислорода. Кислородный редуктор БКО – 50. Проверка технического состояния редуктора. Подключение редуктора к посту питания. Проверка герметичности кислородного редуктора и работы манометра высокого давления. Проверка работы кислородного редуктора. Резиновые рукава (шланги). Перепускные (газораспределительные) рампы. Газоразборные посты. Правила техники безопасности. Проверочная работа №5 «Проведение технического осмотра баллона с кислородом».</p>	8	2
10	Технология газовой сварки.	<p>Область применения и способы газовой сварки.</p> <p>Материалы для газовой сварки и резки.</p> <p>Кислород, горючие газы и флюсы.</p> <p>Сварочное пламя и его виды, техника наложения сварочных швов.</p> <p>Сварка листового металла, труб и ремонтная сварка.</p>	7	2
11	Особенности сварки некоторых видов конструкций.	<p>Сварка решетчатых и блочных конструкций.</p> <p>Способы сварки с целью предупреждения деформаций и напряжений в металле.</p> <p>сварка листовых конструкций и вварка заплат.</p> <p>сварка труб в поворотном положении, сварка труб без поворота, сварка</p>	14	2

		горизонтальных трубных швов на вертикальной стойке.		
12	Дефекты сварных соединений	Основные дефекты сварных швов и причины их возникновения, способы предупреждения и устранения дефектов.	7	2
13	Контроль качества сварных соединений	Последовательность выполнения комплексной практической работы. Чтение чертежей и ознакомление с эскизами деталей. Выбор необходимого инструмента, приспособлений, оборудования и материалов для выполнения комплексной проверочной работы. Подготовка рабочего места. Выполнение электросварочных, газосварочных и газорезательных операций. Контроль качества электросварочных, газосварочных и газорезательных работ. Техника безопасности труда и противопожарные мероприятия.	21	3
14	Дифференцированный зачет	Фронтальный и индивидуальный опрос в рамках текста письменных отчётов с элементами дискуссии	7	3
15	Квалификационный экзамен	Проверка умений и навыков освоения профессии «Электрогазосварщик», в рамках выполненной работы специалиста 2-го разряда, в соответствии с требованиями контрольных оценочных средств.	8	3
	Всего:		180	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие учебной электрогазосварочной мастерской, соответствующей требованиям безопасности.

Оснащение мастерской:

1) Оборудование:

1. Пост ручной дуговой сварки мастера/руководителя практики.
2. Газосварочный пост.
3. Пост для полуавтоматической сварки в защитном газе.
4. Сварочные посты ручной дуговой сварки постоянного тока.
5. Сварочные посты ручной дуговой сварки переменного тока.
6. Оборудование и оснастка для выполнения сборочно-сварочных работ.
7. Электроды для сварки и наплавки

2) Инструменты и приспособления:

1. Набор слесарных и измерительных инструментов.
2. Инструмент для ручной и механизированной обработки металла.
3. Наборы контрольно-измерительного инструмента для проверки разделки кромок.
4. Наборы контрольно-измерительного инструмента для проверки точности сборки.
5. Сборочно-сварочные приспособления.
6. Универсальные и специальные приспособления.
7. Контрольно-измерительный инструмент и шаблон.
8. Слесарный инструмент электросварщика.
9. Приспособления для правки и рихтовки.

3) Средства обучения:

1. Техническая документация на различные виды обработки металла.
2. Инструкции по охране труда при выполнении электрогазосварочных работ в учебной мастерской
3. Журнал инструктажа по безопасным условиям труда.
4. Технологическая документация.

4) Средства индивидуальной и коллективной защиты.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса и кадровое обеспечение образовательного процесса

Организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с основной профессиональной образовательной программой и расписаниями занятий. Учебной практике предшествует освоение общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов: инженерной графики, физики, технической механики, МДК 04.01, МДК 04.02.

Обучение в сварочной мастерской проводится мастерами производственного обучения и руководителями учебной практики из числа преподавателей колледжа.

Руководитель практики: преподаватель, осуществляющий непосредственное руководство учебной практикой обучающихся, должен иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1 -го раза в 3 года.

4.3. Информационное обеспечение обучения

1. Геворкян В.Г. Основы сварочного дела. Москва «Высшая школа» 2007г.
2. Покровский Б.С. Слесарное дело: Учебник для нач. проф. образования, Б.С.Покровский, В.А.Скакун. - М.: издательский центр «Академия», 2003. - 320 с.
3. Фоминых В.П., Яковлев А.П.- Ручная дуговая сварка Изд. Высшая школа. 1981
4. Евсеев Г.Б. - Оборудование и технология газопламенной обработки металлов и

неметаллических материалов.

5. Рыбаков В.М. Дуговая и газовая сварка (издание второе). "Высшая школа" 1986 г.

4.4. Образовательные, научно- исследовательские и производственные технологии, используемые на учебной практике

1. Модульная технология, основанная на компетентностном подходе.
2. Проектный метод.
3. Информационно- коммуникационные технологии

4.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на учебной практике: контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым самостоятельно.

4.6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

- Самостоятельное выполнение обучающимися практической квалификационной работы, соответствующей требованиям квалификационной характеристики для данного уровня квалификации по осваиваемой профессии.
- Собеседование с обучающимися на заседании комиссии для определения соответствия его знаний требованиям квалификационной характеристики.
- Итоговой аттестацией по учебной практике является дифференцированный зачет.
- Выполнение работ оценивается в соответствии с «Критериями оценки по учебно- производственной практике» в баллах по пятибалльной системе.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения **учебной** практики осуществляется руководителями практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения **учебной** практики в рамках профессионального модуля обучающиеся выполняют квалификационный практический экзамен с присвоением квалификации каждому выполнившему: электрогазосварщик 2-го разряда.

Результаты обучения (освоенные умения)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Выполнение типовых слесарных операций, применяемые при подготовке металла к сварке.	Выполнение работ по подготовке кромок заготовок к сварке	Экспертная оценка выполненных работ
Подготовка газовых баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки.	Монтаж/демонтаж газовых редукторов, шлангов, резачков, горелок, пламепреградительных/обратных клапанов	Экспертная оценка деятельности обучающегося
Выполнение сборки изделий под сварку.	Сборка пластин на прихватках	Экспертная оценка деятельности обучающегося
Проверка точности сборки.	Измерение допустимых погрешностей при сборке: линейных размеров, прямолинейности, перпендикулярности....	Экспертная оценка деятельности обучающегося
Выполнение газовой сварки (сложность в соответствии с квалификационными характеристиками ЕТКС для электрогазосварщика 2-го разряда)	Сварка пластин присадочной проволокой СВ08Г2С (шов стыковой, положение шва - нижнее)	Экспертная оценка выполненных работ
Выполнение ручной электродуговой сварки в соответствии с квалификационными характеристиками ЕТКС для электрогазосварщика 2-го разряда	Сварка пластин во всех пространственных положениях переменным и постоянным сварочным током прямой и обратной полярности	Экспертная оценка выполненных работ
Чтение чертежей средней сложности сварных металлоконструкций.	Разметка, подбор средств и материалов для сварки, определение технических и технологических параметров шва	Экспертная оценка деятельности обучающегося
Обеспечение безопасности выполнения сварочных работ на рабочем месте в	Организация рабочего места	Экспертная оценка деятельности обучающегося

соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.		
---	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных знаний и умений, но и развитие общих.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; -демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. - проявление ответственности за работу	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>

	подчиненных.	
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- демонстрация деятельности с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- обоснование выбора при решении задач профессионального и личностного развития; - демонстрация сознательного планирования повышения квалификации;	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- демонстрация ориентирования в частой смене технологий в профессиональной деятельности	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>

ГАПОУ МО «ОГПК» обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых студентами знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится руководителем практики в процессе обучения. Итоговый контроль проводится экзаменационной комиссией после прохождения практики.

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются ГАПОУ МО «ОГПК» и доводятся до сведения студентами в начале обучения.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
75 ÷ 89	4	хорошо
60 ÷ 74	3	удовлетворительно
менее 60	2	не удовлетворительно

Разработчики:
ГАОУ МО СПО
ОГПК

(место работы)

преподаватель

(занимаемая должность)

К.С. Коротков

(инициалы, фамилия)

Эксперты:

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)