

Рассмотрено на заседании МС

протокол № 3

от «16» 12 2020г.

Утверждена приказом № 227-од

от «18» 12 2020г.

ПО ПРОФЕССИИ 15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО
МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ)).

2020г.

Рассмотрена и одобрена на заседании
цикловой комиссии ППКРС
Председатель _____ Максимова Т.Н.
«07» ____12____ 2020 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Организация-разработчик: ГАПОУ КГК
Разработчики: преподаватель Варнавский Д.В.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

программы учебной практики профессионального модуля ПМ 02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

Программа подготовки: программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии ППКРС

Протокол № 5 от 07. 12. 2020 г.

Председатель _____ Т.Н. Максимова

Утверждена приказом директора

№ 227 - од _____ от 18.12.2020г.

СОГЛАСОВАНО (работодатель)

Директор ООО «ЭнергоСК» _____ Д.В. Балыкин

10. 12. 2020 г.

СОГЛАСОВАНО (работодатель)

Зам.генерального директора ООО «Ойлтиммаш» _____ А.А. Егоров

10. 12. 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	12

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

1.1 Область применения программы

Программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых сталей 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.

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении рабочей программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения

С целью освоения указанного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- проверки работоспособности 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 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;
- выполнение 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 электродом;
- выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
- владеть техникой дуговой резки металла.

знать:

- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выплавляемых 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 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.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики: 252 ч

Особенности реализации рабочей программы практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Особенности реализации рабочей программы производственной практики для инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья зависит от состояния их здоровья и конкретных проблем, возникающих в каждом отдельном случае. Данной категории студентов предоставляется неограниченный доступ к электронной образовательной среде (Интернет-ресурсам, ЭБС), выделяется дополнительное время при проверке документов по практике.

При организации практики *студентам с нарушением слуха* руководитель практики от колледжа (организации):

- в ходе беседы говорит немного громче и четче;
- уделяет повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также использованию профессиональной лексики;
- использует разнообразный наглядный материал (презентации, видеофайлы, видеофильмы).

При организации практики *студентам с нарушением зрения* руководитель практики от колледжа (организации):

- представляет информацию в печатном виде с крупным шрифтом (16 - 18 пунктов);
- задания повторяет несколько раз для лучшего его усвоения;

- предоставляет возможность использовать звукозаписывающие устройства, диктофон;

- документы по практике распечатывает с увеличенным шрифтом;

- обеспечивает студентов увеличительными устройствами (лупа).

При организации практики *студентам с речевыми нарушениями* руководитель практики от колледжа (организации):

- предоставляет возможность письменно отвечать на поставленные вопросы.

При организации практики *студентам с нарушением опорно-двигательного аппарата* руководитель практики от колледжа (организации):

- использует разнообразный наглядный материал (видеолекции, видеофайлы, видеофильмы);

- имеет методический материал на электронном носителе;

- предусматривает возможность проведения индивидуальных консультаций посредством электронной почты.

При организации практики *студентам с психическим нарушением(ЗПР)* руководитель практики от колледжа (организации):

в процессе организации практики использует разнообразный наглядный материал (презентации, видеолекции, видеофайлы, видеофильмы);

- для закрепления знаний, полученных на практике, а также для выполнения практических работ, использует рабочие тетради;

- изучаемый материал повторяет несколько раз для лучшего его усвоения;

- для формирования у студента способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознания возникающих трудностей, формирования умения запрашивать и использовать помощь прибегает к психокоррекционной помощи психолога, социального педагога.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: **РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых сталей 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.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименование профессионального модуля, код и наименование МДК	Количество часов на учебную практику по ПМ и соответствующим МДК	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 2.1 – 2.4	ПМ 02			Тема 1. Вводный инструктаж по ТБ	8
				Тема 1.1 Организация рабочего места сварщика.	28
				Тема 2. Проверка и настройка оборудования сварщика.	44
				Тема 3. Сварка углеродистых сталей.	50
				Тема 4. Сварка конструкционных сталей.	36
				Тема 5. Сварка цветных металлов и сплавов.	36
				Тема 6. Ручная дуговая наплавка.	36
				Тема 7. Дуговая резка различных деталей.	14
	Всего часов	252			

3.2. Содержание обучения по программе учебной практики

Код и наименование профессионального модуля, МДК и тем учебной практики	Содержание учебных занятий		Объем часов на учебную практику	Уровень освоения
1	2		3	4
ПМ 02				
Тема 1. Вводный инструктаж по ТБ	Содержание			
Тема 1.1 Организация рабочего места сварщика.	1.1.	Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения сварщика 2-го разряда.	8	
	1.2.	Роль производственного обучения в подготовке квалифицированных рабочих.	8	
	1.3.	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.	6	
	1.4.	Правила эксплуатации сварочного оборудования.	8	
	1.5.	Правила эксплуатации электроустановок.	6	
Тема 2. Проверка и настройка оборудования сварщика.	2.1.	Подготовка оборудования перед началом работ (проверка заземления, силовых кабелей, балластного реостата и т.д.)	8	
	2.2.	Подготовка деталей различных толщин под сварку (удаление ржавчины, подготовка кромок, зачистка фасок и т.д.)	8	
	2.3.	Настройка балластного реостата (выбор силы тока для разных толщин металла.)	6	

	2.4.	Выполнить прихватки деталей разных толщин металла в горизонтальном положении.	8	
	2.5.	Выполнить провар на прихваченных деталях разных толщин зачистить шов и провести анализ качества выполнения шва.	6	
	2.6.	Устранить выявленные в ходе контроля дефекты	8	
Тема 3 Сварка углеродистых сталей.	3.1.	Разметка заготовок под сварку согласно чертежу.	8	
	3.2.	Выполнение слесарных операций перед сваркой деталей из углеродистых и конструкционных сталей (резка заготовок по разметке (машинка УШМ), разделка кромок, подготовка поверхности металла под сварку).	6	
	3.3.	Проверить все линейные размеры после слесарных операций произвести сбoku деталей под сварку в УСП.	8	
	3.4.	Выбор сварочного материала для сварки углеродистых сталей.	6	
	3.5.	Прихватка и сварка деталей из углеродистых сталей в различных положениях.	8	
	3.6.	Очисть изделия от шлака, проверить линейные размеры изделия согласно чертежу, проверить качество выполненных швов.	8	
	3.7.	Устранить выявленные в ходе контроля дефекты	6	
Тема 4. Сварка конструкционных сталей.	4.1.	Выбор сварочного материала для сварки конструкционных сталей.	8	
	4.2.	Прихватка и сварка деталей из конструкционных сталей в различных положениях.	6	
	4.3.	Подготовка деталей под сварку из конструкционных сталей	8	

		толщиной более 15мм.		
	4.4.	Сварка деталей из конструкционных сталей толщиной более 15мм.(провар корня шва, выполнение сварки различными способами ;многослойным, многослойным многопроходным «горкой» «каскадом» и т.д.)	8	
	4.5.	Произвести проверку качества выполнения шва методом разрушающего контроля.	6	
Тема 5. Сварка цветных металлов и сплавов.	5.1.	Выполнение слесарных операций цветных металлов различных марок (разметка, резка, рубка).	8	
	5.2.	Выбор электродного материала для различных марок цветных металлов.	6	
	5.3.	Сварка алюминиевых сплавов.	8	
	5.4.	Сварка меди и ее сплавов.	8	
	5.5.	Провести контроль, устранить выявленные в ходе контроля дефекты	6	
Тема 6. Ручная дуговая наплавка.	6.1.	Выбор химического состава наплавляемого металла.	8	
	6.2.	Отработка техники наплавки углеродистых сталей.	6	
	6.3.	Проверка качества наплавленного металла (на наличие пор, раковин) при необходимости устранить дефекты.	8	
	6.4.	Наплавка на алюминиевых сплавах.	8	
	6.5.	Контроль качества наплавленного металла.	6	
Тема 7. Дуговая резка различных деталей.	7.1.	Способы резки деталей покрытыми электродами.	8	
	7.2.	Резка деталей в различных пространственных положениях.	6	
Всего часов:			252	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная практика профессионального модуля «ПМ 02» по профессии Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) проходит на базе колледжа или в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Перечень минимально необходимого набора инструментов: защитные очки для сварки; защитные очки для шлифовки; сварочная маска; защитные ботинки; средство защиты органов слуха; ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом; металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящая ей по размеру; огнестойкая одежда; молоток для отделения шлака; зубило; разметчик; напильники; металлические щетки; молоток; универсальный шаблон сварщика; стальная линейка с метрической разметкой; прямоугольник; струбцины и приспособления для сборки под сварку; оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, частично механизированной сварки плавлением и для ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе.

Все инструменты и рабочая одежда должны соответствовать положениям техники безопасности и гигиены труда, установленным в Российской Федерации.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники/основная литература: .

1. Введение в основы сварки: учебное пособие для студентов высших технических учебных заведений./В.И. Васильев, Д.П. Ильященко, Н.В. Павлов. Изд-во Томского политехнического университета. 2017г.
2. Технология электрической сварки плавлением: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Г.Г. Чернышов. – М.: Издательский центр «Академия», 2016г.

3. Справочное пособие электросварщика. Хромченко Ф.А. – М.: Машиностроение, 2016г.

Интернет- ресурсы:

<http://www.bibliotekar.ru>

4.3. Общие требования к организации практики

Аттестация по итогам практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами. При прохождении учебной практики устанавливается продолжительность рабочего времени 36 часов в неделю.

4.4. Кадровое обеспечение

Реализация ППКРС должна обеспечиваться 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 ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1-2.4	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых сталей и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей. Выполнять дуговую резку различных деталей.	- выполнение комплексных практических работ

Результаты (освоенные ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести	- проверка оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - проверка работоспособности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - проверка наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - подготовка и проверка материалов для ручной	выполнение комплексных практических работ.

<p>ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;</p> <p>- настройка оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;</p> <p>-выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;</p> <p>- выполнение дуговой резки;</p>	
---	---	--

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачёта.

Одной из форм контроля результатов практики является **дневник практики**, который ведется обучающимся в процессе прохождения практики. По результатам практики обучающимся составляется **отчет**. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций (мест прохождения практики).

При выставлении оценки за практику учитываются следующие факторы:

Достижение основных целей и задач, поставленных перед прохождением практики;

Уровень сформированности профессиональных умений и компетенций;

Качество выполнения практики:

- творческий подход к выполнению задач;
- профессиональный анализ;
- рефлексия.

4. Качество подготовки отчетной документации;
5. Выполнение обязанностей практиканта. При этом решающим является мнение руководителя практики от организации.

Отметка «отлично» ставится, если студент:

- студентом достигнуты все основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;
- студент выполнил план практики и все необходимые задания;
- студент подошел творчески к выполнению заданий;
- студент предоставил полную отчетную документацию по данным заданиям, не имеет замечаний в их выполнении;
- руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента на «отлично»;
- студент сдал вовремя отчет, аттестационный лист, характеристику, дневник;

Отметка «хорошо» ставится, если студент:

- студентом достигнуты основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;
- студент выполнил план и необходимые задания, но имеет небольшие недоработки и замечания в их выполнении;
- руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента на «хорошо»;
- студент не вовремя сдал отчетную документацию по практике.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если:

- студентом достигнуты не все основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;
- студент частично выполнил план;
- студент выполнил не все необходимые задания и имеет значительные недоработки и замечания в их выполнении;
- студент не вовремя вышел на практику;
- руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента на «удовлетворительно»;
- студент не вовремя сдал отчетную документацию по практике.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- студентом достигнуты не все цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;

- студент не выполнил все цели и задания и имеет значительные недоработки и замечания в их выполнении.

Перечень отчетных документов:

1. Аттестационный лист;
2. Отчет по практике;
3. Характеристика;
4. Дневник по практике;
5. Приложение к дневнику (графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий).

Аттестационный лист учебной практики
ПМ 02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА)
ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

1. ФИО обучающегося, № группы, профессия _____

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____

3. Сроки практики _____

Виды работ	Объем работ (час)	Оценка
Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения сварщика 2-го разряда.	8	
Роль производственного обучения в подготовке квалифицированных рабочих.	8	
Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.	6	
Правила эксплуатации сварочного оборудования.	8	
Правила эксплуатации электроустановок.	6	
Подготовка оборудования перед началом работ (проверка заземления, силовых кабелей, балластного реостата и т.д.)	8	
Подготовка деталей различных толщин под сварку (удаление ржавчины, подготовка кромок, зачистка фасок и т.д.)	8	
Настройка балластного реостата (выбор силы тока для разных толщин металла.)	6	
Выполнить прихватки деталей разных толщин металла в горизонтальном положении.	8	
Выполнить провар на прихваченных деталях разных толщин зачистить шов и провести анализ качества выполнения шва.	6	
Устранить выявленные в ходе контроля дефекты	8	
Разметка заготовок под сварку согласно чертежу.	8	
Выполнение слесарных операций перед сваркой деталей из углеродистых и конструкционных сталей (резка заготовок по разметке (машинка УШМ), разделка кромок, подготовка поверхности металла под сварку).	6	
Проверить все линейные размеры после слесарных операций произвести сбоку деталей под сварку в УСП.	8	
Выбор сварочного материала для сварки углеродистых сталей.	6	
Прихватка и сварка деталей из углеродистых сталей в различных положениях.	8	

Очисть изделия от шлака, проверить линейные размеры изделия согласно чертежу, проверить качество выполненных швов.	8	
Устранить выявленные в ходе контроля дефекты	6	
Выбор сварочного материала для сварки конструкционных сталей.	8	
Прихватка и сварка деталей из конструкционных сталей в различных положениях.	6	
Подготовка деталей под сварку из конструкционных сталей толщиной более 15мм.	8	
Сварка деталей из конструкционных сталей толщиной более 15мм.(провар корня шва, выполнение сварки различными способами ;многослойным, многослойным многопроходным «горкой» «каскадом» и т.д.)	8	
Произвести проверку качества выполнения шва методом разрушающего контроля.	6	
Выполнение слесарных операций цветных металлов различных марок (разметка, резка, рубка).	8	
Выбор электродного материала для различных марок цветных металлов.	6	
Сварка алюминиевых сплавов.	8	
Сварка меди и ее сплавов.	8	
Провести контроль, устранить выявленные в ходе контроля дефекты	6	
Выбор химического состава наплавляемого металла.	8	
Отработка техники наплавки углеродистых сталей.	6	
Проверка качества наплавленного металла (на наличие пор, раковин) при необходимости устранить дефекты.	8	
Наплавка на алюминиевых сплавах.	8	
Контроль качества наплавленного металла.	6	
Способы резки деталей покрытыми электродами.	8	
Резка деталей в различных пространственных положениях.	6	
Всего:	252	

Уровень освоения обучающимися профессиональных компетенций	
Профессиональные компетенции	Отметка об освоении (да/нет)
ПК 2.1 Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых сталей 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.	

«__» _____ 20__ г.

_____ Подпись руководителя практики от колледжа

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	2
1. Техника безопасности, охрана труда в слесарной мастерской.....	3
2. Работа с инструментами и приспособлениями.....	5
3. Слесарно-сварочные работы.....	8
Заключение.....	10
Список использованной литературы.....	12