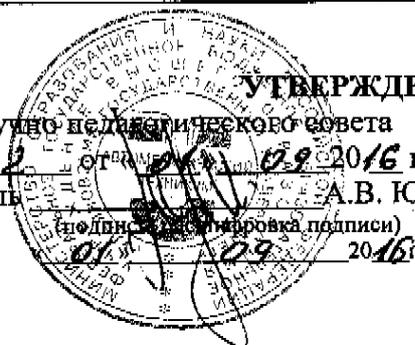


Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа профессионального модуля		

**УТВЕРЖДЕНО**  
решением Научно-педагогического совета  
Протокол № 2 от 02.09.2016 г.  
Председатель А.В. Юдин



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Рабочие профессии: 19906 Электросварщик ручной сварки,  
19756 Электрогазосварщик

Направление (специальность) 22.02.06 Сварочное производство  
(код направления (специальности), полное наименование)

Факультет (институт, колледж, училище) Автомеханический техникум

Курс 4

Способ и форма проведения практики (в соответствии с ФГОС) концентрированная

Сведения о разработчиках:

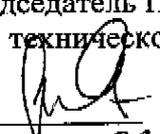
ФИО	Аббревиатура кафедры (ПЦК, отделения и др.)	Ученая степень, звание
Петухова Светлана Николаевна преподаватель высшей квалификационной категории	Спецдисциплин технического направления	

Дата введения в учебный процесс УлГУ с 1 сентября 2016  
Программа актуализирована на заседании кафедры (ПЦК, отделения): протокол № 10 от 10.06 2017 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры (ПЦК, отделения): протокол № 1 от 10.09 2018 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры (ПЦК, отделения): протокол №     от     20     г.

Программа актуализирована на заседании кафедры (ПЦК, отделения): протокол №     от     20     г.

	<b>СОГЛАСОВАНО</b> Председатель ПЦК специальностей технического направления  /Забиров М.Н./ « <u>10</u> » <u>09</u> 20 <u>16</u> г.
--	---

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа профессионального модуля		

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Цели и задачи профессионального модуля	3
2	Место практики в структуре ОПОП	4
3	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики студентов	5
4	Место и сроки проведения практики	6
5	Объем практики в ЗЕ и её продолжительность в неделях либо в академических часах в соответствии с РУП ВПО, ВО, СПО	6
6	Структура и содержание практики	6
7	Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике	7
8	Формы промежуточной аттестации по итогам практики	8
9	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	12
10	Материально – техническое обеспечение практики	13
11	Фонд оценочных средств (ФОС)	14
11.1	Требования к результатам прохождения практики	15
11.2	Паспорт фонда оценочных средств по практике	18
11.3	Оценочные средства для промежуточной аттестации	18
11.3.1	Дневник по практике	18
	ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	20

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа профессионального модуля		

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **22.02.06 Сварочное производство**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21.04.2014 г. №360.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области сварочного при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Цель практики - сформировать общее представление студента об особенностях профессий: 19906 Электросварщик ручной сварки; 19756 Электрогазосварщик и определить личные цели развития в области сварочного производства, от отношения студента к прохождению учебной практики зависят профессиональные компетенции

Задачи практики:

- самостоятельное изучение студентом учебной литературы, в результате чего студент должен получить общее представление об электросварке, о электрогазосварке и основных его направлениях, его истории, основных теориях и концепциях менеджмента качества и об их основоположниках, овладеть основными понятиями и категориями, а также уметь определить, к какому направлению менеджмента качества относится та или иная задача;
- ознакомление студента с особенностями профессии 19906 Электросварщик ручной сварки; 19756 Электрогазосварщик на основе анализа передового отечественного и зарубежного опыта из источников периодической печати и Интернета;
- формирование целевых установок обучения студента по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт:

- технической подготовки производства сварных конструкций;
- выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
- применения методов и приемов организации труда;
- эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;
- организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово – предупредительного ремонта;
- обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;

Уметь:

- составлять схему организационной структуры предприятия;
- производить контроль за выполнением и соблюдением технологического процесса;
- читать чертежи;
- выполнять в ручную электродугую сварку простых узлов и конструкций из углеродистых и конструкционных сталей;
- выбирать сварочные материалы и составлять технические требования к ним;

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа профессионального модуля		

- рассчитывать и подбирать режимы сварки;
- читать простые чертежи;
- пользоваться ГОСТами, технической и справочной литературой.

Знать:

- организационную структуру предприятия;
- функции каждого подразделения предприятия и их взаимосвязь;
- правила внутреннего распорядка предприятия;
- правила охраны труда и противопожарной безопасности
- элементы технологической операции;
- назначение и виды технологических документов;
- требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;
- типы производств;
- теоретические основы сварки плавлением;
- основные сведения о применяемых источниках питания;
- типы и принципы действия применяемых электросварочных устройств;
- структуру и свойства применяемых сварочных материалов;
- виды сварных соединений и швов;
- основы технологической сварки и наплавки различных видов сталей, чугунов и цветных металлов;
- перспективные виды сварки.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика по ПМ 05. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих(19906 Электросварщик ручной сварки, 19756 Электрогазосварщик)» относится к циклу учебная практика учебного плана по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ

<i>Общие компетенции</i>	<b>ОК</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОК 1
Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОК2
Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	ОК3
Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК4
Использовать информационно – коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	ОК 5
Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОК 6

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа профессионального модуля		

Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	ОК 7
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 8
Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	ОК 9
<b>Профессиональные компетенции</b>	ПК
Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	ПК 1.1
Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	ПК 1.2
Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	ПК 1.3
Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.	ПК 1.4
Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии.	ПК 1.5
Решать типовые технологические задачи в области сварочного производства.	ПК 1.6
Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	ПК 3.1
Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.	ПК 3.3
Разрабатывать мероприятия по предупреждению дефектов сварных конструкций и выбирать оптимальную технологию их устранения.	ПК 4.2
Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.	ПК 4.4

#### 4. МЕСТО СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика по ПМ 05. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих(19906 Электросварщик ручной сварки, 19756 Электрогазосварщик)» проходит в учебных мастерских или в цехах промышленных предприятий любой формы собственности, на основе общих или индивидуальных договоров, заключаемых между предприятием и образовательным учреждением.

**Основными базами учебной практики являются:**

- ООО «Ульяновский механический завод»;
- ООО «Ульяновский моторный завод»;
- ООО «Авиастар – СП»;
- ООО «УАЗ»- Атокомпонент и др..

Практика проводится после завершения теоретического и практического курсов обучения и сдачи всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки специалистов среднего звена.

Нормативный срок практики профессионального модуля ПМ 05. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих(19906 Электросварщик ручной сварки, 19756 Электрогазосварщик)» – 108 час (3 недели).

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа профессионального модуля		

## 5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗЕ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ В СООТВЕТСТВИИ С РУП ВПО, ВО, СПО

Практика профессионального модуля ПМ 05. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих(19906 Электросварщик ручной сварки, 19756 Электрогазосварщик)» проводится в соответствии с графиком учебного процесса – в объеме 108 часов (3 недели).

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Ознакомление с предприятием и особенностями его работы. Беседы со специалистами	Организационная структура предприятия, назначение и место каждого подразделения в производственном и управленческом процессе, их взаимосвязь.	2	Общий контроль
		Функции главных специалистов предприятия. Перспективы развития производства, план освоения новой техники.		Общий контроль
		Режим работы предприятия, инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии, охране окружающей среды.		Запись в журнале по ОТиТБ
		Правила внутреннего трудового распорядка предприятия: основные положения, порядок приема и увольнения работников, основные обязанности работодателя, обязанности работников предприятия, рабочее время и его использование, поощрения за успехи в работе, ответственность за нарушение трудовой и производственной дисциплины на предприятии.		Запись в журнале по ОТиТБ
2	Подготовка металла к сварке	Правка заготовки	2	Общий контроль
		Рубка металла		
		Гибка металла	2	Общий контроль
		Резка заготовки ножовкой	2	Общий контроль
		Опиливание заготовки	2	Общий контроль
		Простая разметка при помощи метра, циркуля, по шаблону	2	Общий контроль
3	Упражнения в пользовании источников питания	Ознакомление с источниками питания сварочной дуги	6	Общий контроль
		Ознакомление с техникой зажигания дуги и ручной дуговой наплавки валиков. Зажим электрода в электродержателе.	6	Общий контроль
4	Упражнения в работе на сварочном оборудовании	Ознакомление с устройством оборудования для сварки и защитных газах, включение и выключение автоматов	4	Общий контроль
		Наплавка отдельных валиков на пластины налаженными автоматами. Подбор и установка режимов наплавки и сварки.	4	Общий контроль
		Поверка качества сварных соединений. Исправление дефектных сварных швов.	4	Общий контроль
5	Сборка изделий под сварку	Ознакомление с типами сварных соединений	2	Общий контроль
		Сборка под сварку соединений	4	Общий контроль

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа профессионального модуля		

				контроль
		Сборка в приспособлениях.	4	Общий контроль
		Сборка на прихватках.	4	Общий контроль
		Проверка качества прихваток по излому.	4	Общий контроль
6	Самостоятельное выполнение сварочных работ 1-2 разряда	Самостоятельное выполнение работ по электросварке, электрогазосварке тарифицируемых по 1-2 му разряду, электросварщика ручной сварки с выполнением установленных норм выработки, соблюдением технических требований и правил безопасности труда.	48	Общий контроль
7	Обобщение материала и оформление, сдача отчета по профессиональному модулю	Составить отчет и получить отзыв руководителя от предприятия	4	Проверка дневника и отчета
		Сдать зачет руководителю	2	Проверка дневника и отчета, оценка по практике.

## **7 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО\_ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ**

В ходе прохождения учебной практики научно- исследовательская работа не проводится.

### **8. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ**

Аттестация по итогам учебной практики ПМ 05. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих(19906 Электросварщик ручной сварки, 19756 Электрогазосварщик)» проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

При прохождении учебной практики устанавливается продолжительность рабочего времени 36 часов в неделю. На учебную практику отводится 108 часов (3 недели).

Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и консультациями. Формы проведения консультаций - групповые, индивидуальные, письменные, устные.

Промежуточная аттестация проводится в последний день практики в соответствии с графиком учебного процесса.

По ходу прохождения практики студенты заполняют дневник и оформляют отчет в письменной форме

Пояснительная записка отчета оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-79 и ГОСТ 7.32-81 на листах формата А4 с рамками и основной надписью по ГОСТ 2.106-68.

В пояснительной записке материал должен быть изложен в логической последовательности, достаточно убедительно и аргументировано, с необходимыми иллюстрациями (схемами, таблицами, графиками) и расчетами. Текст оформлять на одной стороне листа формата А4 (210×297 мм).

Текст отчета на разделы, подразделы и пункты с соответствующей нумерацией.

Нумерация страниц отчета должна быть сплошной: первой страницей является титульный лист, второй - задание на курсовой проект, третьей - содержание и т. д. На

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа профессионального модуля		

титальном листе и задании номер страницы не ставят; следовательно, содержание располагается на третьей странице.

Все рисунки, таблицы и формулы в отчете должны иметь нумерацию, состоящую из номера раздела и порядкового номера. Порядковый номер формулы обозначается арабской цифрой в круглых скобках. После формулы дается расшифровка величин, входящих в формулу, их размерность и наименование.

Иллюстрации (таблицы, схемы, графики) должны иметь наименование и поясняющие данные.

Структура отчета:

1. Разработать технологический процесс изготовления конструкции (на примере одной из конструкций, выпускаемых данным производством).
2. Выполнить маршрут изготовления выбранной конструкции.
3. Выполнить чертеж изготавливаемой конструкции.

Контроль и оценка результатов освоения вида профессиональной деятельности

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	<b>Иметь практический опыт:</b> - выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами; <b>Уметь:</b> составлять схему организационной структуры предприятия; производить контроль за выполнением и соблюдением технологического процесса; <b>Знать:</b> основы технологической сварки и наплавки различных видов сталей, чугунов и цветных металлов;	оценка выполнения практического задания и самостоятельных работ; дифференцированный зачет в устной форме
ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	<b>Иметь практический опыт:</b> технической подготовки производства сварных конструкций <b>Уметь:</b> выбирать сварочные материалы и составлять технические требования к ним; <b>Знать:</b> организационную структуру предприятия.	оценка выполнения практического задания и самостоятельных работ; дифференцированный зачет в устной форме
ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	<b>Иметь практический опыт:</b> выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами. <b>Уметь:</b> рассчитывать и подбирать режимы сварки; <b>Знать:</b> типы и принципы действия применяемых электросварочных устройств;	оценка выполнения практического задания и самостоятельных работ; дифференцированный зачет в устной форме
ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.	<b>Иметь практический опыт:</b> эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства; <b>Уметь:</b> производить контроль за выполнением и соблюдением технологического процесса; <b>Знать:</b> элементы технологической операции;	оценка выполнения практического задания и самостоятельных работ; дифференцированный зачет в устной форме
ПК 1.5. Выбирать вид и параметры режимов	<b>Иметь практический опыт:</b> выбора оборудования, приспособлений и инструментов	оценка выполнения практического

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа профессионального модуля		

обработки материала с учетом применяемой технологии.	для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами; <b>Уметь:</b> рассчитывать и подбирать режимы сварки; <b>Знать:</b> основы технологической сварки и наплавки различных видов сталей, чугунов и цветных металлов;	задания и самостоятельных работ; дифференцированный зачет в устной форме
ПК 1.6. Решать типовые технологические задачи в области сварочного производства.	<b>Иметь практический опыт:</b> - применения методов и приемов организации труда; <b>Уметь:</b> производить контроль за выполнением и соблюдением технологического процесса; <b>Знать:</b> типы и принципы действия применяемых электросварочных устройств;	оценка выполнения практического задания и самостоятельных работ; дифференцированный зачет в устной форме
ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	<b>Иметь практический опыт:</b> эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства; <b>Уметь:</b> производить контроль за выполнением и соблюдением технологического процесса; - читать чертежи; <b>Знать:</b> виды сварных соединений и швов;	оценка выполнения практического задания и самостоятельных работ; дифференцированный зачет в устной форме
ПК.3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции .	<b>Иметь практический опыт:</b> технической подготовки производства сварных конструкций; <b>Уметь:</b> производить контроль за выполнением и соблюдением технологического процесса; <b>Знать:</b> типы производств;	оценка выполнения практического задания и самостоятельных работ; дифференцированный зачет в устной форме
ПК 4.2. Разрабатывать мероприятия по предупреждению дефектов сварных конструкций и выбирать оптимальную технологию их устранения.	<b>Иметь практический опыт:</b> технической подготовки производства сварных конструкций; <b>Уметь:</b> производить контроль за выполнением и соблюдением технологического процесса; читать чертеж <b>Знать:</b> виды сварных соединений и швов;	оценка выполнения практического задания и самостоятельных работ; дифференцированный зачет в устной форме
ПК 4.4. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.	<b>Иметь практический опыт:</b> эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства; <b>Уметь:</b> составлять схему организационной структуры предприятия <b>Знать:</b> перспективные виды сварки	оценка выполнения практического задания и самостоятельных работ; дифференцированный зачет в устной форме

**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.**

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать	<b>Уметь:</b>	Экспертная

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа профессионального модуля		

сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ориентироваться в наиболее общих проблемах, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста. <b>Знать:</b> о социальных и этических проблемах, связанных с развитием использованием достижений науки, техники.	оценка выполнения практического задания. Дифференцированный зачет
ОК2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<b>Уметь:</b> организовывать собственную деятельность и деятельность малой группы при решении профессиональных задач. <b>Знать:</b> методы и способы организации деятельности, адекватная самооценка результатов деятельности.	Экспертная оценка выполнения практического задания. Дифференцированный зачет
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	<b>Уметь:</b> проявлять инициативность и ответственность в различных ситуациях, принимать конструктивные решения в проблемных ситуациях. <b>Знать:</b> меру ответственности за принятые решения, адекватность оценки возможного риска при решении нестандартных профессиональных задач.	Экспертная оценка выполнения практического задания. Дифференцированный зачет
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<b>Уметь:</b> найти необходимую информацию и правильно её интерпретировать, быть способным к личностному и профессиональному самоопределению и развитию. <b>Знать:</b> различные информационные источники и правила поиска информации, основные требования информационной безопасности, способы профессионального самопознания и саморазвития	Экспертная оценка выполнения практического задания. Дифференцированный зачет
ОК5. Использовать информационно – коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	<b>Уметь:</b> подготовить и представить доклад, сообщение, результаты научно- исследовательской деятельности, используя современные технические средства и информационные технологии. <b>Знать:</b> Основные понятия автоматизированной обработки информации, возможности современных технических средств.	Экспертная оценка выполнения практического задания. Дифференцированный зачет
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<b>Уметь:</b> Презентовать себя и свой коллектив, продуктивно взаимодействовать в команде, избегая конфликтных ситуаций. <b>Знать:</b> способы эффективного общения с коллегами и руководством, знать и соблюдать профессиональную этику.	Экспертная оценка выполнения практического задания. Дифференцированный зачет
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	<b>Уметь:</b> организовывать и координировать все работы в команде, планировать свою деятельность и деятельность команды и осуществлять контроль за исполнением заданий, осуществлять ситуационный анализ, добиваться общекомандного результата. <b>Знать:</b> условия, средства, материалы и ресурсы, необходимые для текущей работы команды.	Экспертная оценка выполнения практического задания. Дифференцированный зачет
ОК8. Самостоятельно определять задачи	<b>Уметь:</b> самостоятельно определять задачи профессионального и	Экспертная оценка

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа профессионального модуля		

профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. <b>Знать:</b> задачи профессионального и личностного развития.	выполнения практического задания. Дифференцированный зачет
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	<b>Уметь:</b> реализовать свои трудовые права и обязанности, использовать инновации в области профессиональной деятельности. <b>Знать:</b> нормативно-правовые документы, международные стандарты в своей профессиональной деятельности.	Экспертная оценка выполнения практического задания. Дифференцированный зачет

## 9 . УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### Основные источники:

1. Государственный образовательный стандарт по специальности 22.02.06 Сварочное производство (базовый уровень среднего профессионального образования). - Приложение к приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от «21» апреля 2014 г. № 360.
2. Юхин Николай Александрович Газосварщик: учеб. пособие для образоват. учреждений нач. проф. образования/Юхин Николай Александрович, Стеклов О. И.; под ред. О. И. Стеклова. - М.:Академия,2014
3. Банов Михаил Денисович. Технология и оборудование контактной сварки: учебник для образоват. учреждений по спец. 150415 "Сварочное производство"/Банов Михаил Денисович. - М.:Академия,2014.

### Дополнительные источники:

- 1 Гордиенко В.Е. Методы контроля качества сварных конструкций промышленных зданий и строительных машин: учебное пособие / Гордиенко В.Е., Гордиенко Е.Г.— С.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. 134— с. Э
- 2 Овчинников Виктор Васильевич. Контроль качества сварных соединений: учебник для образоват. учреждений сред. проф. образования/Овчинников Виктор Васильевич. - М.:Академия,2014
- 3 Гончаров А.Н. Контроль качества сварных и паяных соединений: учебное пособие / Гончаров А.Н., Карих В.В., Лебедев С.В.— Л.: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. 238— с. Э
- 4 Азаров Н.А. Производство сварных конструкций: учебное пособие / Азаров Н.А.— Т.: Томский политехнический университет, 2014. 141— с. Э
- 5 Луценко О.В. Технологические процессы, производства и оборудование: учебное пособие / Луценко О.В.— Б.: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. 90— с. Э
- 6 Лупачёв В.Г. Общая технология сварочного производства: учебное пособие / Лупачёв В.Г.— М.: Высшая школа, 2014. 287— с. Э

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа профессионального модуля		

## 10. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Реализация профессионального модуля ПМ 05 предполагает обязательную практику для получения первоначальных профессиональных навыков. Практика может проводиться в учебно-производственных мастерских или на машиностроительных, предприятиях города любой формы собственности, на основе общих или индивидуальных договоров, заключаемых между организацией и учебным заведением.

Оборудование (сварочное оборудование), мерительные инструменты и расходные материалы предоставляются учебными мастерскими или предприятием на котором проводится практическое обучение.

Практика проводится концентрированно.

Студенты образовательных учреждений среднего профессионального образования при прохождении учебной практики в учебных мастерских, на предприятиях, в учреждениях, организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной (преддипломной) практики;
- подчиняться действующим на предприятиях, в учреждениях, организациях правилам внутреннего трудового распорядка; изучать и строго соблюдать правила и нормы охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты.

С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие на данном предприятии, в учреждении, организации. На студентов, зачисленных на рабочие должности, распространяется трудовое законодательство, и они подлежат государственному социальному страхованию наравне со всеми работниками.

Студенты, заключившие с предприятиями, учреждениями, организациями индивидуальный договор (контракт) о целевой контрактной подготовке, практику проходят на этих предприятиях, в учреждениях, организациях.

Контроль за ходом практики осуществляется заместителем директора учебного заведения по учебно-производственной работе, заведующим отделением, председателем предметной (цикловой) комиссии, руководителями практики, а непосредственно на рабочем месте - квалификационными специалистами, которым поручается проведение практики студентов.

Для удобства планирования рекомендуется составлять график контроля за ходом практики.

Форму и сроки проведения контроля определяет образовательное учреждение. При выставлении оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «зачтено») учитываются теоретические знания, качество выполненных работ и оформление дневников-отчетов.

Форма отчетности студентов определяется образовательным учреждением. Рекомендуемой формой отчетности является отчет или дневник по практике.

Итогом профессионального модуля является зачет и (или) оценка, которая

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа профессионального модуля		

выставляется руководителем от образовательного учреждения. Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы профессионального модуля или получившие отрицательную оценку, отчисляются из образовательного учреждения как имеющие академическую задолженность. В случае уважительной причины студенты направляются на практику вторично.

Рабочая программа ПМ. 05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19906 Электросварщик ручной сварки, 19756 Электрогазосварщик (за счет учебной практики)», рассматривается предметными (цикловыми) комиссиями, утверждается руководителем образовательного учреждения заместителем по учебно-производственной работе

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета. Учебная практика проходит на предприятиях города Ульяновска.

## 11 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ФОС)

Главной целью проведения контроля по практике ПМ. 05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19906 Электросварщик ручной сварки, 19756 Электрогазосварщик 22.02.06 «Сварочное производство» является определение степени готовности студента правильно применять теоретические знания, практические навыки и умения, полученные в процессе учебы в техникуме, и показать уровень соответствия образовательному стандарту, его инженерной, управленческой и экономической зрелости, свидетельствующей о готовности студента к самостоятельному выполнению задач и вопросов управления производством, снижением непроизводительных потерь, рациональным использованием сырья и материалов, улучшением экологии окружающей среды, снижением опасности труда.

### 11.1 Требования к результатам прохождения практики

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	о социальных и этических проблемах, связанных с развитием использованием достижений науки, техники	ориентироваться в наиболее общих проблемах, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.	информацией о своей будущей профессии, специальности
2	ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	методы и способы организации деятельности, адекватная самооценка результатов деятельности	организовывать собственную деятельность и деятельность малой группы при решении профессиональных задач.	технологическим процессом изготовления конструкций

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа профессионального модуля		

3	ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	меру ответственности за принятые решения, адекватность оценки возможного риска при решении нестандартных профессиональных задач	проявлять инициативность и ответственность в различных ситуациях, принимать конструктивные решения в проблемных ситуациях	адекватность оценки возможного риска при решении нестандартных профессиональных задач
4	ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	различные информационные источники и правила поиска информации, основные требования информационной безопасности, способы профессионального самопознания и саморазвития	найти необходимую информацию и правильно её интерпретировать, быть способным к личностному и профессиональному самоопределению и развитию	технологическим процессом изготовления конструкций
5	ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Основные понятия автоматизированной обработки информации, возможности современных технических средств	подготовить и представить доклад, сообщение, результаты научно-исследовательской деятельности, используя современные технические средства и информационные технологии	информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности
6	ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	способы эффективного общения с коллегами и руководством, знать и соблюдать профессиональную этику	презентовать себя и свой коллектив, продуктивно взаимодействовать в команде, избегая конфликтных ситуаций	профессиональной этикой
7	ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	условия, средства, материалы и ресурсы, необходимые для текущей работы команды	организовывать и координировать все работы в команде, планировать свою деятельность и деятельность команды и осуществлять контроль за исполнением заданий, осуществлять ситуационный анализ, добиваться общекомандного результата.	Технологическим процессом изготовления конструкций, информацией о материалах и ресурсах, необходимых для текущей работы команды
8	ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	задачи профессионального и личностного развития	самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	задачами профессионального и личностного развития
9	ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	нормативно-правовые документы, международные стандарты в своей профессиональной деятельности	реализовать свои трудовые права и обязанности, использовать инновации в области профессиональной деятельности.	нормативно-правовыми документами, международными стандартами в своей профессиональной

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа профессионального модуля		

					ой деятельности
10	ПК 1.1	Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	основы технологической сварки и наплавки различных видов сталей, чугунов и цветных металлов	составлять схему организационной структуры предприятия; производить контроль за выполнением и соблюдением технологического процесса	Выбором оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами
11	ПК 1.2	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	организационную структуру предприятия	выбирать сварочные материалы и составлять технические требования к ним	технической подготовкой производства сварных конструкций
12	ПК 1.3	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	типы и принципы действия применяемых электросварочных устройств	рассчитывать и подбирать режимы сварки	выбором оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.
13	ПК 1.4	. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.	элементы технологической операции	производить контроль за выполнением и соблюдением технологического процесса	практическим опытом, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства
14	ПК 1.5	Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии.	основы технологической сварки и наплавки различных видов сталей, чугунов и цветных металлов	Рассчитывать и подбирать режимы сварки	практическим опытом, выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами
15	ПК 1.6	Решать типовые технологические задачи в области сварочного производства.	типы и принципы действия применяемых электросварочных устройств;	производить контроль за выполнением и соблюдением технологического процесса	практическим опытом, применения методов и приемов организации труда
16	ПК 3.1	Определять причины,	виды сварных	производить контроль за	практическим

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа профессионального модуля		

		приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.	соединений и швов	выполнением и соблюдением технологического процесса; - читать чертежи	опытом, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства
17	ПК 3.3	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.	типы производств	производить контроль за выполнением и соблюдением технологического процесса	технической подготовкой производства сварных конструкций
18	ПК 4.2	Разрабатывать мероприятия по предупреждению дефектов сварных конструкций и выбирать оптимальную технологию устранения.	виды сварных соединений и швов	производить контроль за выполнением и соблюдением технологического процесса; читать чертежи	технической подготовкой производства сварных конструкций
19	ПК 4.4	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.	перспективные виды сварки	составлять схему организационной структуры предприятия	практическим опытом, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства

## 11.2 Паспорт фонда оценочных средств по практике

№ п/п	Контролируемые разделы (этапы)	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология оценки (способ контроля)
			наименование	№ заданий	
1	Ознакомление с предприятием и особенностями его работы. Беседы со специалистами	ОК 1, ОК 2, ОК 6, ОК 9, ПК 1.2	Критерии и шкалы оценки	1.1	согласно критериям и шкалы оценки
2	Подготовка металла к сварке	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5	Критерии и шкалы оценки	1.1,2,3	согласно критериям и шкалы оценки
3	Упражнения в пользовании источников питания	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6	Критерии и шкалы оценки	1.1,1.2,2,3	согласно критериям и шкалы оценки
4	Упражнения в работе на сварочном оборудовании	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 4.2, ПК 4.4	Критерии и шкалы оценки	1.1,1.2,2,3	согласно критериям и шкалы оценки
5	Сборка изделий под сварку	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8,	Критерии и шкалы оценки	1.1,1.2,2,3	согласно критериям и

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа профессионального модуля		

		ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.2			шкалы оценки
6	Самостоятельное выполнение сварочных работ 1-2 разряда	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.2, ПК 4.4	Критерии и шкалы оценки	1.1,2,3	согласно критериям и шкалы оценки
7	Обобщение материала и оформление, сдача отчета по профессиональному модулю	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5	Критерии и шкалы оценки	1.1,1.2,1.3,2,3	согласно критериям и шкалы оценки

### 11.3 Оценочные средства для промежуточной аттестации

#### 11.3.1 Дневник по практике

Перечень заданий формируется отдельно для каждой компетенции

Индекс компетенции	№ задания	Формулировка индивидуального задания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 3.5	1.1,2,3	Разработать технологический процесс изготовления конструкции (на примере одной из конструкций, выпускаемых данным производством).
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 3.5	1.2,2,3	Выполнить маршрут изготовления выбранной конструкции
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ПК 1.6	1.3,2,3	Выполнить чертеж изготавливаемой конструкции.

#### Критерии и шкалы оценки:

- критерии оценивания – правильное и полное раскрытие вопросов, выполнение индивидуального задания;

- показатель оценивания – глубина проработанных вопросов и качество выполнения задания, оформление Отчета по практике;

- шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:

**высокий (отлично)** - все вопросы раскрыты правильно и полно, задание выполнено полностью оформление соответствует требованиям внутренних руководящих документов;

**достаточный (хорошо)** – вопросы раскрыты недостаточно полно, задание выполнено не полностью, оформление соответствует требованиям внутренних руководящих документов;

**пороговый (удовлетворительно)** – вопросы не раскрыты, задание выполнено не полностью, оформление соответствует требованиям внутренних руководящих документов;

**критический (неудовлетворительно)** – вопросы не раскрыты, задание не выполнено, оформление не соответствует требованиям внутренних руководящих документов.

