

Приложение к ОПОП по профессии
15.01.04 Наладчик сварочного и
газоплазморезательного оборудования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТЕХНИКУМ «АВТОСЕРВИС»
(МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПРИКЛАДНЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ)»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УП.05. УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

ПМ 05 «ВЫПОЛНЕНИЕ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ»

**Профессия ФГОС СПО 15.01.04
Наладчик сварочного и газоплазморезательного оборудования.**

Срок обучения 3 года 10 мес.

Санкт-Петербург

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) **15.01.04 Наладчик сварочного и газоплазморезательного оборудования**, входящей в состав укрупненной группы профессий **15.00.00 Машиностроение**

Организация-разработчик:

СПб ГБОУ «Техникум «Автосервис» (МЦПК)»

Разработчики:

Маслаков Н.Е. - мастер производственного обучения СПб ГБОУ «Техникум «Автосервис» (МЦПК)»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УП.05 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.04 Наладчик сварочного и газоплазморезательного оборудования**, входящей в состав укрупненной группы профессий **15.00.00 Машиностроение**,

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение электромонтажных работ

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Выполнять разборку и сборку электрической арматуры.

ПК 5.2. Выполнять сращивание и оконцевание сварочного кабеля, провода.

ПК 5.3. Выполнять монтаж переносной арматуры для электрического освещения рабочих мест.

ПК 5.4. Осуществлять подключение проводов и кабелей к сети питания.

ПК 5.5. Устанавливать понижающие трансформаторы для освещения.

ПК 5.6. Контролировать качество электромонтажных работ.

Программа учебной практики может быть использована после соответствующей корректировки в программах профессиональной подготовки по профессиям ОК-016 94:

ОКПР 14985 Наладчик сварочного и газоплазморезательного оборудования;

ОКПР 19905 Сварщик на автоматических и полуавтоматических машинах.

Требуется основное общее образование, без предъявления требований к стажу и опыту работы.

Программа учебной практики может быть использована в программах повышения квалификации и переподготовки на базе родственных профессий по профессиям ОК- 016 94:

ОКПР 14985 Наладчик сварочного и газоплазморезательного оборудования;

ОКПР 19905 Сварщик на автоматических и полуавтоматических машинах.

Требуется профессиональная подготовка без предъявления требований к стажу и опыту работы.

1.2. Место программы в структуре основной профессиональной образовательной программы: рабочая программа учебной практики УП.05 входит в состав профессионального модуля **ПМ.05. ВЫПОЛНЕНИЕ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ**

1.3. Цели и задачи программы учебной практики – требования к результатам освоения программы производственного обучения

уметь:

- выполнять разборку и сборку электрической арматуры; сращивания и оконцевания сварочного кабеля, провода;
- выполнять монтаж переносной арматуры для электрического освещения рабочих мест;
- подключать провода и кабели к сети питания;
- устанавливать понижающий трансформатор для освещения;
- контролировать качество электромонтажных работ;
- применять на практике правила безопасного выполнения электромонтажных работ и организации рабочего места;

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики:
Всего –102 часа.**

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «**Выполнение электромонтажных работ**», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Выполнять разборку и сборку электрической арматуры
ПК 5.2	Выполнить сращивание и оконцевания сварочного кабеля, провода
ПК 5.3	Выполнить монтаж переносной арматуры для электрического освещения рабочих мест
ПК 5.4	Осуществлять подключение проводов и кабелей к сети питания
ПК 5.5	Устанавливать понижающие трансформаторы для освещения
ПК 5.6	Контролировать качество электромонтажных работ
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовать 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 результат 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. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план программы учебной практики.

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессиональных модулей	Всего часов	Распределение часов по семестрам								
			1 курс		2 курс		3 курс			4 курс	
			1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем		7 сем	
			17 недель	24 недели	17 недель	21 недель	13 недель	17 недели	7 недель	14 недель	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 5.1-ПК 5.6	ПМ.05 Выполнение электромонтажных работ	102	102	0	0	0	0	0	0	0	0
	УП.05 Учебная практика (производственное обучение)										
	Всего:		102	0	0	0	0	0	0	0	0

3.2. Содержание учебной практики

Наименование профессионального модуля (ПМ), тем учебной практики (производственного обучения)	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
ПМ.05. Выполнение электромонтажных работ.		
УП.05. Учебная практика.		102
1 семестр		
<p>Тема 1. Введение. Требования безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности в учебных мастерских.</p>	<p>Ознакомление учащихся с учебной мастерской, с режимом работы и правилами внутреннего распорядка в учебных мастерских. Расстановка их по рабочим местам, ознакомление с организацией рабочего места, порядком получения и сдачи инструмента приспособлений.</p> <p>Требования безопасности труда в учебных мастерских и на рабочих местах. Меры предупреждения травматизма.</p> <p>Основные правила и инструкции по безопасности труда, необходимость их выполнения.</p> <p>Основные правила электробезопасности. Первая помощь при поражении электрическим током.</p> <p>Пожарная безопасность. Причины пожаров в учебных мастерских и других помещениях учебного заведения. Меры предупреждения пожаров.</p>	6
<p>Тема 2. Экскурсия на предприятия.</p>	<p>Ознакомление учащихся со сварочным участком, с режимом работы и правилами внутреннего распорядка на предприятии.</p> <p>Ознакомление с рабочими местами, ознакомление с организацией рабочего места, с порядком получения и сдачи инструмента приспособлений.</p>	6

Тема 3. Электромонтажные работы	Инструктаж по содержанию занятий и безопасности труда. Подготовка рабочего места и получение инструмента. Освоение приемов оконцевания, соединения и ответвления жил проводов и кабелей; Выполнение упражнений по выполнению вспомогательных электромонтажных работ.	30
Тема 4. Монтаж и техническое обслуживание электроизмерительных приборов	Инструктаж по содержанию занятий и безопасности труда. Подготовка рабочего места и получение инструмента. Освоение приемов установки и подключения приборов; Освоение приемов технического обслуживания приборов;	12
Тема 5. Монтаж и техническое обслуживание электропроводок ответственных установок	Инструктаж по содержанию занятий и безопасности труда. Подготовка рабочего места и получение инструмента. Освоение приемов и выполнение упражнений по монтажу светильников, выключателей, штепсельных розеток; Освоение приемов и выполнение упражнений по монтажу установочной арматуры; Освоение приемов и выполнение упражнений по монтажу пускорегулирующих аппаратов; Освоение приемов и выполнение упражнений по монтажу электрических схем освещения и силового оборудования; Освоение приемов и выполнение упражнений по техническому обслуживанию аппаратуры осветительных и силовых сетей	42
Дифференцированный зачет	(Проверочная работа по контролю основных умений учащихся, включающих в себя разборку, контроль, сборку и монтаж электрических цепей с применением инструкционно-технологической документации, необходимого оборудования, приспособлений, инструмента с соблюдением безопасных условий труда).	6
Итого за 1 семестр		102

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие **мастерских:**

- слесарная;
- сварочная.

Оборудование слесарной мастерской и рабочих мест мастерской:

Ручной винтовой пресс;
Поперечно-строгальный станок со станочными тисками;
Сверлильный станок со станочными тисками;
Точильный двусторонний станок;
Рычажные маховые ножницы;
Стол с разметочной плитой плита для правки металла;
Верстак с трубным прижимом;
Шкаф для хранения инструмента учащихся;
Секционный шкаф для спецодежды учащихся;
Ящик для стружки;
Слесарный верстак для демонстрации трудовых приемов;
Рабочий стол со стулом;
Стол для приемки работ, выполненных учащимися;
Приспособление для размещения инструкционной, технологической, справочной и другой документации;
Скамьи для учащихся;
Аптечка.

Инструменты и приспособления:

Комплект рабочих и контрольно-измерительных инструментов;
Индикатор часового типа с универсальной стойкой
Пружинный кернер
Поверочная стальная двутавровая линейка;
Гладкий микрометр 0-25; 25-50
Угломер для измерения наружных и внутренних углов
Поверочный лекальный плоский угольник 90°
Поверочный угольник с широким основанием
Центроискатель
Шаблоны для проверки углов заточки режущих инструментов – зубил, кернеров, сверл и т.п.
Комплект радиусных шаблонов
Комплект резьбовых шаблонов
Штангенциркуль ШЦЦ-2

Раздвижной вороток
Комплект ручных, цифровых и буквенных клейм
Комплект гаечных ключей
Круглогубцы
Надфили разные
Вращающиеся (фигурные) разные напильники
Плоские (остроносые или тупоносые, насечка № 4 и 5) бархатные напильники
Квадратные (насечка № 2 и 3) личные напильники
Круглые (насечка № 2 и 3) личные напильники
(насечка № 2 и 3) личные напильники
Трехгранные (насечка № 2 и 3) личные напильники
Полукруглые (драчевые и личные) напильники

Оборудование сварочной мастерской:

Оборудование лаборатории электротехники и автоматизации производства:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- приборы, инструмент и оборудование для проведения лабораторных работ;
- комплект учебно-наглядных пособий и стенды: «Электромонтажные работы», «Основы электротехники», «Электроизмерительные приборы», «Распределительные устройства и пускорегулирующая аппаратура», «Электрические машины», «Трансформаторы»;
- измерительные инструменты.

Технические средства обучения:

- электронная библиотека;
- средства реализации имитационных технологий обучения.
- комплект видеоматериалов по тематике модуля.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

В. М. Нестеренко, А. М. Мысьянов. «Технология электромонтажных работ» - М.: Издательский центр «Академия», 2018.

Дополнительные источники:

Электронный ресурс:

<http://krf.krsk.ru/courses/foet/> (сайт содержит информацию по разделу «Электротехника»)

<http://www.college.ru/enportal/physics/content/chapter4/cection/paragraph8/theory.html>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса учебной практики

Учебная практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы, проводится для освоения обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Обучение осуществляется в мастерских учебного заведения.

В мастерских и лабораториях учебного заведения обучающиеся последовательно осваивают приемы и способы выполнения технологических приёмов разборки и сборки электроаппаратуры, освоение технологических приёмов резки и зачистки кабелей и проводов, освоение технологических приёмов лужения и оконцовки проводов и кабелей, освоение технологических приёмов монтажа и демонтажа электрокомпонентов, освоение технологических приёмов монтажа временного электроосвещения рабочих мест, контроль качества электромонтажных работ; применение на практике правил безопасного выполнения электромонтажных работ и организации рабочего места.

Учебная практика рассредоточенная, проводится параллельно с теоретической частью модуля (из расчета 1раз в неделю).

Аттестация по итогам учебной практики производится в форме **дифференцированного зачета.**

4.4. Кадровое обеспечение учебной практики

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой

Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные умения)	Формы и методы контроля и оценки
выполнять разборку и сборку электрической арматуры	Дифференцированный зачет. Проверочные работы Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения задания по учебной практике
выполнять монтаж переносной арматуры для электрического освещения рабочих мест	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения задания по учебной практике
подключать провода и кабели к сети питания	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения задания по учебной практике
устанавливать понижающий трансформатор для освещения	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения задания по учебной практике
контролировать качество электромонтажных работ	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения задания по учебной практике
применять на практике правила безопасного выполнения электромонтажных работ и организации рабочего места	Дифференцированный зачет. Наблюдение в процессе учебной практики. Экспертная оценка выполнения задания по учебной практике