

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
Протокол
от 24 апреля 2024 г.
№ 5

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
СПб ГБПОУ «АТТ»
от 24 апреля 2024 г.
№803/132а

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика: УП.05.01 Учебная практика

Специальность: 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских
зданий

Форма обучения	очно-заочная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	-	ЗН-45
Курс	-	1
Семестр	-	-
Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:	-	0
- лекции, уроки, час.	-	0
- практические занятия, час.	-	0
- лабораторные занятия, час.	-	0
- курсовой проект/работа, час.	-	0
- промежуточная аттестация, час.	-	0
Консультации, час.	-	0
Самостоятельная работа, час.	-	180
Итого объём образовательной программы, час.	-	180
Форма промежуточной аттестации	-	Дифференцированный зачёт

2024 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка, эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ № 845 от 09 ноября 2023 г.

Разработчик:

Мастер СПб ГБПОУ «АТТ» Чёрный О.М.
Мастер СПб ГБПОУ «АТТ» Гончаровский Ю.В.
Мастер СПб ГБПОУ «АТТ» Азаров А.В.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№9 «Профессиональная подготовка и практика»
Протокол №8 от 13 марта 2024 г.

Председатель ЦК Петкова О.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№7 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрического и электромеханического
оборудования»
Протокол №8 от 13 марта 2024 г.

Председатель ЦК Володькина Т.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Потапова Ю.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол №4 от 27 марта 2024 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.
Зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 1 от 24 апреля 2024 г.

Содержание

1	Общая характеристика программы	4
1.1	Цели и планируемые результаты освоения программы	4
1.2	Использование часов вариативной части образовательной программы	5
2	Структура и содержание программы	6
2.1	Структура и объем программы	7
2.2	Распределение нагрузки по курсам и семестрам	7
2.3	Тематический план и содержание программы	10
3	Условия реализации программы	21
3.1	Материально-техническое обеспечение программы	21
3.2	Учебно-методическое обеспечение программы	21
4	Контроль и оценка результатов освоения программы	25
	Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств	28

1 Общая характеристика программы

1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы

Цели учебной практики: направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля по видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Задачи учебной практики: в результате изучения студент должен

Иметь практический опыт:

ПО1 - выполнения отдельных сложных ремонтных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтеров более высокой квалификации;

ПО2 - участия в ремонте, осмотрах и техническом обслуживании электрооборудования с выполнением работ по разборке, сборке, наладке и обслуживанию электрических приборов, электромагнитных, магнитоэлектрических и электродинамических систем.

Уметь:

У2 - выполнять простые слесарные, монтажные и сварочные работы при ремонте электрооборудования;

У4 - разделять, сращивать, изолировать и паять провода напряжением до 1000 В.

Знать:

34 - приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов напряжением до 1000 В;

37 - припой и флюсы;

313 - правила техники безопасности в объеме квалификационной группы III.

Прохождение учебной практики направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций или их составляющих (элементов), достижения личностных результатов.

Общие компетенции.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции.

ПК 5.1 Подготовка к монтажу и ремонту элементов электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до 1000 В.

ПК 5.2 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до 1000 В.

1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы

Учебная практика предусматривает использование часов вариативной части.

Знания и умения, которые углубляются	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Раздел 1 Слесарная практика	18	
У2 - выполнять простые слесарные и сварочные работы при ремонте электрооборудования	Тема №3 «Опиливание и распиливание металла»; Тема №4 «Клёпка»; Тема №5 «Шабрение и притирка»	18	Для приобретения навыков по выполнению основных слесарных работ
	Раздел 2 Паяльная практика	18	
У4 - разделявать, сращивать, изолировать и паять провода напряжением до 1000 В	Тема 2.2 Проведение работ по пайке медных проводов: 1.Разделка, сращивание; 2. Изоляция и пайка проводов.	16	Для получения умений по пайке и изоляции медных проводов
37 - припой и флюсы	Тема 2.1 Назначение основных операций: 1.Оборудование и инструмент для основных операций; 2.Флюсы и их назначение; 3.Припой и их назначение	2	Для получения более углубленных знаний о применяемых в процессе пайки материалах
	Раздел 3 Электромонтажная практика	36	
У2 - выполнять простые слесарные, монтажные и сварочные работы при ремонте электрооборудования	Тема 4 Монтаж элементов управления 1Монтаж эл. оборудования	32	Для приобретения навыков по выполнению электромонтажных работ
34 - приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов напряжением до 1000 В	Тема 5 Расключение элементов управления 1Расключение эл. оборудования	4	Для получения более углубленных знаний о приемах и способах замены, сращивания и соединения проводов и кабелей
	Раздел 4 Сварочная практика	36	
У2 – выполнять		32,4	Для получения

Знания и умения, которые углубляются	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
простые слесарные и сварочные работы при ремонте электрооборудования			умений по сварочной обработке металлических деталей и изделий
З13 – правила техники безопасности в объеме квалификационной группы III		3,6	Для получения знаний по сварочной обработке металлических деталей и изделий
Итого		108	

2 Структура и содержание программы

2.1 Структура и объем программы

Наименование разделов и (или) тем	Итого объем образовательной программы, час.	Самостоятельная работа, час.	Обязательная аудиторная нагрузка, час.						Консультации, час.
			Всего	в том числе					
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект/ работа	промежуточная аттестация	
УП 05.01 Раздел 1 Слесарная практика	36	36							
УП 05.01 Раздел 2 Паяльная практика	36	36							
УП 05.01 Раздел 3 Электромонтажная практика	72	72							
УП 05.01 Раздел 4 Сварочная практика	36	36							
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта									
Итого объем образовательной программы	180	180	0	0	0	0	0	0	0

2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

Практика: УП.05.01 Учебная практика Раздел 1 Слесарная практика

Учебный год	2024/2025	2025/2026	2026/2027	ИТОГО
Курс	I	II	III	
Семестр	-	-	-	
Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:				
- лекции, уроки, час.				
- практические занятия, час.				
- лабораторные занятия, час.				
- курсовой проект/работа, час.				
- промежуточная аттестация, час.				
Консультации, час.				
Самостоятельная работа, час.	36			36
Итого объём образовательной программы, час.	36			36
Форма промежуточной аттестации	ДЗ			ДЗ

Практика: УП.05.01 Учебная практика Раздел 2 Паяльная практика

Учебный год	2024/2025	2025/2026	2026/2027	ИТОГО
Курс	I	II	III	
Семестр	-	-	-	
Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:				
- лекции, уроки, час.				
- практические занятия, час.				
- лабораторные занятия, час.				
- курсовой проект/работа, час.				
- промежуточная аттестация, час.				
Консультации, час.				
Самостоятельная работа, час.	36			36
Итого объём образовательной программы, час.	36			36
Форма промежуточной аттестации	ДЗ			ДЗ

Практика: УП.05.01 Учебная практика Раздел 3 Электромонтажная

Учебный год	2024/2025	2025/2026	2026/2027	ИТОГО
Курс	I	II	III	
Семестр	-	-	-	
Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:				
- лекции, уроки, час.				
- практические занятия, час.				
- лабораторные занятия, час.				
- курсовой проект/работа, час.				
- промежуточная аттестация, час.				
Консультации, час.				
Самостоятельная работа, час.	72			72
Итого объём образовательной программы, час.	72			72
Форма промежуточной аттестации	ДЗ			ДЗ

Практика: УП.05.01 Учебная практика Раздел 4 Сварочная

Учебный год	2024/2025	2025/2026	2026/2027	ИТОГО
Курс	I	II	III	
Семестр	-	-	-	
Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:				
- лекции, уроки, час.				
- практические занятия, час.				
- лабораторные занятия, час.				
- курсовой проект/работа, час.				
- промежуточная аттестация, час.				
Консультации, час.				
Самостоятельная работа, час.	36			36
Итого объём образовательной программы, час.	36			36
Форма промежуточной аттестации	ДЗ			ДЗ

2.3 Тематический план и содержание программы

№ занятия п/п	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируем ых умений и знаний, компетенци й
	Раздел 1 Слесарная практика.	36			
	Курс 1				
1	Введение. Охрана труда и техника безопасности Тема 1.1 Цели и задачи слесарной практики. Измерительный инструмент. Организация рабочего места Практическая часть Разметка заготовок. Работа с измерительным инструментом. Способы крепления разных заготовок.	7,2	На производстве	О1 стр.3-18 Д1, стр11-50	У2 313 ОК01-ОК09 ПК 5.1-5.2
2	Тема 1.2 Рубка металла. Сущность процесса. Резание металла. Практическая часть Приемы резания ножницами и ножовкой. Приемы рубки и механизация.	7,2	На производстве	О1 стр21-29 Д1, стр51-100	У2 313 ОК01-ОК09 ПК 5.1-5.2
3	Тема 1.3 Опиливание и распиливание металла.Сверление, зенкерование и зенкование. Практическая часть. Приемы и виды опиления. Установка и крепление деталей для сверления и зенкования.	7,2	На производстве	О1 стр41-57 Д1, стр101- 150	У2 313 ОК01-ОК09 ПК 5.1-5.2

№ занятия п/п	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируем ых умений и знаний, компетенци й
4	. Тема 1.4 Клёпка. Типы и виды заклепочных соединений. Нарезание резьбы. Основные элементы резьбы. Практическая часть. Механизация клепки. Нарезание наружной и внутренней резьбы.	7,2	На производстве	О1 стр. 61-74 Д1, стр151- 200	У2 313 ОК01-ОК09 ПК 5.1-5.2
5	Тема 1.5 Шабрение и притирка. Практическая часть. Шабрение прямолинейных и криволинейных поверхностей. Замена шабрения другими видами обработки. Комплексные слесарные работы. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	7,2	На производстве	О1 стр. 82 - 103 Д1, стр201- 250	У2 313 ОК01-ОК09 ПК 5.1-5.2
	Всего за 1 курс	36			
	Итого объем образовательной программы Раздел 1 Слесарная практика	36			

№ занятия п/п	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируем ых умений и знаний, компетенци й
	Раздел 2 Паяльная практика.				
	Курс 1				
1	<p>Введение.</p> <p>Тема 2.1 Назначение основных операций: 1.Оборудование и инструмент для основных операций;</p> <p>2.Флюсы и их назначение;</p> <p>3.Припой и их назначение;</p> <p>4. Охрана труда и техника безопасности;</p> <p>5.Выполнение работ по основным операциям;</p> <p>6.Зачистка, лужение, пайка.</p> <p>Практическая часть:</p> <p>1. Подготовка паяльника;</p> <p>2. Лужение провода;</p> <p>3. Пайка проводов.</p>	7,2	На производстве	О1,стр.16-18	У4,34,37,313 ОК01-ОК09 ПК 5.1-5.2
2	<p>Тема 2.2 Проведение работ по пайке медных проводов:</p> <p>1.Разделка, сращивание;</p> <p>2. Изоляция и пайка проводов.</p> <p>Практическая часть:</p> <p>1. Разделка провода;</p> <p>2. Сращивание проводов;</p> <p>3. Пайка проводов;</p> <p>4. Изоляция места пайки.</p>	7,2	На производстве	Д1,стр.17-25	У4,34,37,313 ОК01-ОК09 ПК 5.1-5.2

№ занятия п/п	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируем ых умений и знаний, компетенци й
3	Тема 2.3 Лужение, пайка, изоляция электропроводки и кабеля: 1. Обжим наконечников; 2. Работа с термоусадочными трубками. Практическая часть: 1. Зачистка провода; 2. Обжим наконечника; 3. Изоляция места соединения различными способами(изолента,термоусадка).	7,2	На производстве	О1,стр.53-56	У4,34,37,313 ОК01-ОК09 ПК 5.1-5.2
4	Тема 2.4 Проведение работ по пайке многожильных проводов: 1. Подготовка паяльника; 2. Лужение провода. Практическая часть: 1. Подготовка жала паяльника к работе; 2. Лужение многожильного провода.	7,2	На производстве	О1,стр. 59-64 Д1,стр.102-108	У4,34,37,313 ОК01-ОК09 ПК 5.1-5.2
5	Тема 2.5 Работа с паяльной станцией. Снятие и установка радиоэлемента. 1. Подготовка и включение станции. 2. Снятие радиоэлемента с печатной платы. Практическая часть: 1. Подключить паяльную станцию к электросети. 2. Снять радиоэлемент с печатной платы с помощью фена. 3. Установить радиоэлемент на печатную плату Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	7,2	На производстве	О1,стр.102-105	У4,34,37,313 ОК01-ОК09 ПК 5.1-5.2
	Всего за 1 курс	36			
	Итого объем образовательной программы Раздел 2 Паяльная практика	36			

№ занятия п/п	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируем ых умений и знаний, компетенци й
	Раздел 3 Электромонтажная практика.				
	Курс 1				
1	Инструктаж по ТБ.Цели и задачи практики Тема 1Компановка монтажной панели 1 Установка DIN-реек 2 Установка модульного оборудования Практическая часть: 1 Разметка монтажной панели 2 установка DIN-реек 3 Установка модульного оборудования	7,2	На производстве	О1 стр.12, 13 Д1, стр22-25	У2 313 ОК01-ОК09 ПК 5.1-5.2
2	Тема 2 Монтаж щита управления 1 Подготовительные работы 2 Установка щита Практическая часть: 1 Разметка в монтажной кабине 2 Установка щита управления	7,2	На производстве	О1 стр.23	У2 313 ОК01-ОК09 ПК 5.1-5.2
3	Тема 3 Расключение модульного оборудования 1Расключение эл. оборудования 2 Прозвонка Практическая часть: 1 Расключение автоматич. выключателей 2 Расключение контакторов, теплового реле 3 Прозвонка участков схемы	7,2	На производстве	О2 стр.33, 34	У2 313 ОК01-ОК09 ПК 5.1-5.2
4	Тема 4 Монтаж элементов управления 1Монтаж эл. оборудования Практическая часть: 1Установка кнопочного поста, патронов, силовых розеток	7,2	На производстве	О1 стр.27 Д1, стр28-31	У2 313 ОК01-ОК09 ПК 5.1-5.2

№ занятия п/п	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируем ых умений и знаний, компетенци й
5	Тема 5 Расключение элементов управления 1 Расключение эл. оборудования Практическая часть: 1 Расключение кнопочного поста 2 Подключение осветительной арматуры	7,2	На производстве	О1 стр.42, 43	У2 313 ОК01-ОК09 ПК 5.1-5.2
6	Тема 6 Коммутация монтажной панели 1 Расключение модульного оборудования 2 Маркировка Практическая часть: 1 Расключение контакторов, нулевой шинки, звонка, теплового реле 2 Маркировка оборудования и проводов	7,2	На производстве	О2 стр.39, 40	У2 313 ОК01-ОК09 ПК 5.1-5.2
7	Тема 7 Электроизмерительные работы 1 Прозвонка 2 Электроизмерительные работы Практическая часть: 1 Прозвонка участков схемы 2 Измерение сопротивления обмоток эл. двигателя	7,2	На производстве	О1 стр.54, 57	У2 313 ОК01-ОК09 ПК 5.1-5.2
8	Тема 8 Поиск и устранение неисправностей 1 Прозвонка 2 Выявление неисправностей проводки Практическая часть: 1 Прозвонка отдельных эл. цепей 2 Поиск и устранение неисправностей	7,2	На производстве	О1 стр.46 Д1, стр.25-27	У2 313 ОК01-ОК09 ПК 5.1-5.2

№ занятия п/п	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируем ых умений и знаний, компетенци й
9	Тема 9 Дефектовка электрооборудования 1 Прозвонка контактов оборудования 2 Прозвонка обмоток Практическая часть: 1 Дефектовка кнопок управлени 2 Ремонт кнопок управления 3 Измерение сопротивления обмоток эл. двигателя	7,2	На производстве	О2 стр.62	У2 313 ОК01-ОК09 ПК 5.1-5.2
10	Тема 10 Комплексные работы 1 Монтажные работы 2 Расключение 3 Пуско-наладочные работы Практическая часть: 1 Монтаж навесного оборудования 2 Проброска кабелей 3 Расключение элементов управления 4 Подача питания и запуск оборудования Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	7,2	На производстве	О1 стр.64, 65 Д1, стр42-45	У2 313 ОК01-ОК09 ПК 5.1-5.2
	Всего за 1 курс	72			
	Итого объем образовательной программы Раздел 3 Электромонтажная практика	72			

№ занятия п/п	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируем ых умений и знаний, компетенци й
	Раздел 4 Сварочная практика				
	Курс 1				
1	<p>Тема 2.1Техника безопасности при выполнении сварочных и паяльных работ Инструкция по ТБ и ОТ, плакаты, инструкция электросварщика, видеофильм по ОТ, роспись в журнале по охране труда при первичном инструктаже. Введение. Виды сварки(газовая, дуговая, контактная) Практическая работа №1 Зажигание дуги. Воспитательный компонент. В рамках празднования Дня СПО, установленного Указом Президента России № 496 от 25.07.2022 г. Беседа о развитии и популяризации СПО и отраслевой модели подготовки квалифицированных кадров в соответствии с актуальными потребностями реального сектора экономики.</p>	7,2	На производстве	О1, стр. 101-150 Д1, стр. 55-90	У2 313 ОК 01-09 ПК 5.1, 5.2
2	<p>Тема 5.2 Назначение каждого вида сварки, Видеофильм и ознакомление с аппаратом дуговой сварки Профи-160, с сварочным тренажером БТИ-05М1 и аппаратом контактной сварки ТЕННА Практическая работа №2 Введение ниточного и спирального шва на пластине, уголке, полосе с применением электродов МР-3 и УОНИ-13-55</p>	7,2	На производстве	О1, стр. 151-200 Д1, стр. 100-150	У2 313 ОК 01-09 ПК 5.1, 5.2

№ занятия п/п	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируем ых умений и знаний, компетенци й
3	<p>Тема 5.3Дуговая сварка. Устройство сварочного аппарата Профи ФКС-160 Виды и марки электродов, их предназначение в зависимости от свариваемого материала Устройство сварочного полуавтомата ВІМАХ</p> <p>Практическая работа №3 Установка проволоки в полуавтомат и выбор режимов сварки(скорость подачи проволоки, сила тока) Визуальный контроль качества шва(раковины, непровары, подрезы) Выполнение углового, стыкового и таврового соединения с применением сварочного инвертора Профи – 160 и электродов МР-3, УОНИ-13-55 Сварка деталей встык, нахлест, угловое и тавровое соединение.</p>	7,2	На производстве	О1, стр. 201-250 Д1, стр. 151-200	У2 313 ОК 01-09 ПК 5.1, 5.2
4	<p>Тема 5.4Точечная сварка Устройство аппарата контактной ТЕННА сварки и подготовка его к работе Установка оптимальной силы тока в зависимости от толщины свариваемого материала.</p> <p>Практическая работа №4 Сваривание пластин внахлест с применением аппарата контактной сварки ТЕННА и сварочного инвертора Профи – 160 и электроды с покрытием для ручной дуговой сварки МР 3 Сварка профильной трубы, уголка, полосы</p>	7,2	На производстве	О1, стр. 251-304 Д1, стр. 201-216	У2 313 ОК 01-09 ПК 5.1, 5.2

№ занятия п/п	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируем ых умений и знаний, компетенци й
5	Тема 5.5 Комплексные работы. Работа на сварочных тренажерах Сварочный тренажер БТИ-05М1 Практическая работа №5 Отработка скорости сварки, величины дугового промежутка, угла наклона электрода Оценку выполнения упражнения выставляет тренажер самостоятельно Выполнение сварочных конструкций (стеллаж) с применением Профи-160 и электродов с покрытием для ручной дуговой сварки МР 3 и УОНИ-13-55	5,2	На производстве		У2 313 ОК 01-09 ПК 5.1, 5.2
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2			
	Всего за 1 курс	36			
	Итого объем образовательной программы Раздел 4 Сварочная практика	36			
	Итого объем образовательной программы	180			

3 Условия реализации программы

3.1 Материально-техническое обеспечение программы

Реализация программы производственной практики по профилю специальности предполагает проведение практики в организациях различных организационно-правовых форм, производственная база которых соответствует требованиям ФГОС СПО.

3.2 Учебно-методическое обеспечение программы

Практика: УП.05.01 Учебная практика Раздел 1 Слесарная практика

Основная литература

О1 Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2125258> (дата обращения: 23.01.2024). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

Д1 Чумаченко, Ю. Т., Слесарное дело и технические измерения (для авторемонтных специальностей). : учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко, Н. В. Матогорин. — Москва :КноРус, 2023. — 259 с. — ISBN 978-5-406-10686-0. — URL: <https://book.ru/book/946263> (дата обращения: 06.02.2024). — Текст : электронный.

Практика: УП.05.01 Учебная практика Раздел 2 Паяльная практика

Основная литература

О1 Черепашин, А. А., Технология конструкционных материалов : учебник / А. А. Черепашин. — Москва : КноРус, 2023. — 536 с. — ISBN 978-5-406-11628-9. — URL: <https://book.ru/book/949661> (дата обращения: 23.01.2024). — Текст : электронный.

Дополнительная литература

Д1 Материаловедение и технология материалов : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 808 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18153-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534416> (дата обращения: 23.01.2024).

Практика: УП.05.01 Учебная практика Раздел 3 Электромонтажная практика

Основная литература

О1 Мельников, В. В., Учебная практика в электромонтажной мастерской : учебное пособие / В. В. Мельников. — Москва :КноРус, 2023. — 222 с. — ISBN 978-5-406-11223-6. — URL: <https://book.ru/book/947863> (дата обращения: 23.01.2024). — Текст : электронный

О2 Пожиленков, А. М., Электромонтер. Основы профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / А. М. Пожиленков, Г. В. Ткачева, Т. Н. Шабанова, О. А. Шагеева. — Москва :КноРус, 2024. — 216 с. — ISBN 978-5-406-12369-0. — URL: <https://book.ru/book/951085> (дата обращения: 23.01.2024). — Текст : электронный.

Дополнительная литература

Д1 Бабокин, Г. И. Электротехника и электроника: бытовая техника. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Бабокин, А. А. Подколзин, Е. Б. Колесников. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10398-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517759> (дата обращения: 23.01.2024).

Практика: УП.05.01 Учебная практика Раздел 4 Сварочная практика

О1 Овчинников, В. В., Основы технологии сварки и сварочное оборудование : учебник / В. В. Овчинников. — Москва :КноРус, 2024. — 258 с. — ISBN 978-5-406-12298-3. — URL: <https://book.ru/book/951080> (дата обращения: 06.02.2024). — Текст :

электронный.

Дополнительная литература

Д1 Черепахин, А. А., Технология конструкционных материалов : учебник / А. А. Черепахин. — Москва :КноРус, 2023. — 536 с. — ISBN 978-5-406-11628-9. — URL: <https://book.ru/book/949661> (дата обращения: 23.01.2024). — Текст : электронный.

4 Контроль и оценка результатов освоения программы

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Раздел 1 Слесарная практика		
Уметь:		
У2 - выполнять простые слесарные и сварочные работы при ремонте электрооборудования	- выполнение простых слесарных и сварочных работ при ремонте электрооборудования	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Знать:		
313 - правила техники безопасности в объеме квалификационной группы III.	- знать требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Раздел 2 Паяльная практика		
Уметь:		
У4- разделять, сращивать, изолировать и паять провода напряжением до 1000 В	уметь сращивать, изолировать и паять провода	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Знать:		
34- приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов напряжением до 1000 В	знать виды скруток и приемы пайки проводов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
37- припой и флюсы	знать назначение и разновидности припоев, флюсов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
313 - правила техники безопасности в объеме квалификационной группы III.	знать требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Раздел 3 Электромонтажная практика		
Уметь:		
У2- выполнять простые слесарные и сварочные работы при ремонте электрооборудования	выполнение простых электромонтажных работ при ремонте электрооборудования	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Знать:		
313 - правила техники безопасности в объеме квалификационной группы III.	знать требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Раздел 4 Сварочная практика		
Уметь:		
У2 - выполнять простые	Введение ниточного и	Оценка выполнения работ в

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
<p>слесарные, электромонтажные и сварочные работы при ремонте электрооборудования</p>	<p>спирального шва на пластине, уголке, полосе с применением электродов MP-3 и УОНИ-13-55 Установка проволоки в полуавтомат и выбор режимов сварки(скорость подачи проволоки, сила тока) Выполнение углового, стыкового и таврового соединения с применением сварочного инвертора Профи – 160 и электродов MP-3, УОНИ-13-55 Сварка деталей встык, нахлест, угловое и тавровое соединение. Визуальный контроль качества шва(раковины, непровары, подрезы) Сваривание пластин внахлест с применением аппарата контактной сварки ТЕННА и сварочного инвертора Профи – 160 и электроды с покрытием для ручной дуговой сварки MP 3 Сварка профильной трубы, уголка, полосы. Отработка скорости сварки, величины дугового промежутка, угла наклона электрода Оценку выполнения упражнения выставляет тренажер самостоятельно Выполнение сварочных конструкций (стеллаж) с применением Профи-160 и электродов с покрытием для ручной дуговой сварки MP 3 и УОНИ-13-55</p>	<p>дневнике практической подготовки</p>
<p>Знать:</p>		
<p>З13 – правила техники безопасности в объеме квалификационной группы III</p>	<p>Применение знаний ТБ в объеме квалификационной группы III при выполнении простых сварочных работ.</p>	<p>Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки</p>

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Практика: УП.05.01 Учебная практика

Специальность: 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских
зданий

Форма обучения	Очно-заочная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	-	ЗН-45
Курс	-	1
Семестр	-	-
Форма промежуточной аттестации	-	Дифференцированный зачёт

2024 г.

Разработчик:

Мастер СПБ ГБПОУ «АТТ» Чёрный О.М.
Мастер СПБ ГБПОУ «АТТ» Гончаровский Ю.В.
Мастер СПБ ГБПОУ «АТТ» Азарова А.В.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№9 «Профессиональная подготовка и практика»
Протокол №8 от 13 марта 2024 г.

Председатель ЦК Петкова О.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№7 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрического и электромеханического
оборудования»
Протокол №8 от 13 марта 2024 г.

Председатель ЦК Володькина Т.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Потапова Ю.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПБ ГБПОУ «АТТ»
Протокол №4 от 27 марта 2024 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.
Зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 1 от 24 апреля 2024 г.

Принято
на заседании педагогического совета
Протокол №5 от 24 апреля 2024 г.

Утверждено
Приказом директора СПБ ГБПОУ «АТТ»
№803/132а от 24 апреля 2024 г.

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по практике УП.05.01 Учебная практика.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Дифференцированный зачет проводится в последний день практики индивидуально с каждым студентом в виде публичного доклада.

1.2 Результаты освоения программы, подлежащие оценке

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Раздел 1 Слесарная практика		
Уметь:		
У2 - выполнять простые слесарные и сварочные работы при ремонте электрооборудования	- выполнение простых слесарных и сварочных работ при ремонте электрооборудования	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Знать:		
313 - правила техники безопасности в объеме квалификационной группы III.	- знать требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Раздел 2 Паяльная практика		
Уметь:		
У4- разделять, сращивать, изолировать и паять провода напряжением до 1000 В	уметь сращивать, изолировать и паять провода	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Знать:		
34- приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов напряжением до 1000 В	знать виды скруток и приемы пайки проводов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
37- припой и флюсы	знать назначение и разновидности припоев, флюсов	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
313 - правила техники безопасности в объеме квалификационной группы III.	знать требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Раздел 3 Электромонтажная практика		
Уметь:		
У2- выполнять простые	выполнение простых	Оценка выполнения работ в

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Раздел 1 Слесарная практика		
слесарные и сварочные работы при ремонте электрооборудования	электромонтажных работ при ремонте электрооборудования	дневнике практической подготовки
Знать:		
313 - правила техники безопасности в объеме квалификационной группы III.	Знать требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки
Раздел 4 Сварочная практика		
Уметь:		
У2 - выполнять простые слесарные, электромонтажные и сварочные работы при ремонте электрооборудования	<p>Введение ниточного и спирального шва на пластине, уголке, полосе с применением электродов МР-3 и УОНИ-13-55</p> <p>Установка проволоки в полуавтомат и выбор режимов сварки (скорость подачи проволоки, сила тока)</p> <p>Выполнение углового, стыкового и таврового соединения с применением сварочного инвертора Профи – 160 и электродов МР-3, УОНИ-13-55</p> <p>Сварка деталей встык, нахлест, угловое и тавровое соединение.</p> <p>Визуальный контроль качества шва (раковины, непровары, подрезы)</p> <p>Сваривание пластин внахлест с применением аппарата контактной сварки ТЕННА и сварочного инвертора Профи – 160 и электроды с покрытием для ручной дуговой сварки МР 3</p> <p>Сварка профильной трубы, уголка, полосы. Отработка скорости сварки, величины дугового промежутка, угла наклона электрода</p> <p>Оценку выполнения упражнения выставляет тренажер самостоятельно</p> <p>Выполнение сварочных конструкций (стеллаж) с</p>	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Раздел 1 Слесарная практика		
	применением Профи-160 и электродов с покрытием для ручной дуговой сварки МР 3 и УОНИ-13-55	
Знать:		
313 – правила техники безопасности в объеме квалификационной группы III	Применение знаний ТБ в объеме квалификационной группы III при выполнении простых сварочных работ.	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

Условия приема: допускаются до сдачи дифференцированного зачёта студенты при наличии положительной характеристики по освоению общих компетенций, своевременности представления дневника практической подготовки на объектах предприятий.

Перечень отчётной документации:

- дневник практической подготовки на объектах предприятий;

Время проведения: не более 10 минут на студента.

Требования к содержанию, объёму, оформлению и представлению: по окончании практики дневник практической подготовки на объектах предприятий подписывается на титульном листе руководителем практики со стороны предприятия и заверяется печатью предприятия (участка).

Публичный доклад выполняется в форме презентации согласно заданию на практику.

Презентация выполняется в Microsoft Office Power Point и должна быть не меньше 6-8 слайдов.

Первый слайд презентации должен быть титульным листом, на котором обязательно должны быть представлены:

- название учебного заведения;
- вид практики;
- группа обучающегося;
- фамилия, имя, отчество обучающегося;
- должность и фамилия, имя, отчество руководителя производственной практики.

Следующие слайды презентации являются содержанием, где изложена информация соответствующая теме презентации.

Оборудование: не используется

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты ознакамливаются на организационном собрании не позднее чем за неделю до выхода на практику.

Порядок проведения: Дневник практической подготовки на объектах предприятий является основным документом, по которому студент отчитывается о выполнении программы практики. Во время прохождения практики студент ежедневно записывает в дневник выполняемые виды работ и подписывает у руководителя практики со стороны предприятия.

Информация для публичного доклада собирается студентом ежедневно во время прохождения практики. Презентация публичного доклада выполняется студентом по мере сбора информации.

Отчётная документация сдаётся руководителю практики со стороны академии.

Дифференцированный зачёт проводится в форме публичного доклада по вопросам программы практики.

Студент не представил отчетные документы. Содержание отчетных документов, представленных студентом, не отвечает требованиям программы практики. До защиты студент не допускается.

2.2 Критерии и система оценивания

Оценка «отлично» ставится, если студент продемонстрировал высокий уровень выполнения видов работ профессиональной деятельности, предусмотренных программой практики:

- результат, полученный в ходе прохождения практики, в полной мере соответствует заданию;
- задание выполнено в полном объеме;
- продемонстрировал высокое качество выполнения отдельных заданий, предусмотренных планом прохождения практики.

Студент представил необходимые отчетные документы. Содержание отчетных документов, представленных студентом, отвечает всем требованиям программы практики:

- ход практики подробно отражен в дневнике, материал изложен системно, логично, достоверно;
- рекомендуемая оценка за практику от образовательной организации «отлично»;
- не нарушены сроки сдачи отчетных документов.

Доклад логически последовательный, содержательный, полный. Правильные и четкие ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» ставится, если студент продемонстрировал хороший уровень выполнения видов работ профессиональной деятельности, предусмотренных программой практики, но имели место отдельные замечания руководителей практики.

Студент представил необходимые отчетные документы. Содержание отчетных документов, представленных студентом, в целом отвечает требованиям программы практики, но изложение материала имеет недостатки (недостаточно подробное и т.п.) при этом:

- рекомендуемая оценка за практику от организации «хорошо»;
- не нарушены сроки сдачи отчетных документов.

Доклад последовательный, не достаточно полный. Ответ на большинство дополнительных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент продемонстрировал удовлетворительный уровень выполнения видов работ профессиональной деятельности, предусмотренных программой практики, имели место серьезные замечания руководителей практики.

Основанием для выставления оценки «удовлетворительно» является наличие одного из нижеперечисленных критериев:

- результат, полученный в ходе выполнения практики, не в полной мере соответствует заданию;
- задание выполнено в меньшем объеме;
- в ходе прохождения практики имелись серьезные замечания со стороны руководителей практики.

Студент представил не все отчетные документы. Содержание отчетных документов, представленных студентом, имеет существенные недостатки (бессистемное изложение материала и т.п.) при этом:

- рекомендуемая оценка за практику от организации «удовлетворительно»;
- нарушены сроки сдачи отчетных документов.

Доклад непоследовательный, не полный. Ответы на вопросы неточные, наличие ошибок.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не выполнил виды работ профессиональной деятельности, предусмотренных программой практики, что нашло отражение в отзыве - характеристике руководителя от принимающей организации.

Основанием для выставления оценки «неудовлетворительно» является наличие одного из нижеперечисленных критериев:

- задание студентом не выполнено;
- качество выполнения работ не соответствует требованиям организации в аттестационном листе по практике.

Студент не представил отчетные документы. Содержание отчетных документов, представленных студентом, не отвечает требованиям программы практики.

До защиты студент не допускается.

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень запланированных рабочей программой работ

Дневник практической подготовки на объектах предприятий.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу
по практике УП.05.01 Учебная практика
для специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа разработана Чёрным О.М., Гончаровским Ю.В., Азаровым А.В., мастерами СПбГБОУ «Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга.

Рабочая программа практики УП.05.01 Учебная практика составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ №44 от 23.01.2018 года.

Рабочая программа содержит:

- общую характеристику учебной практики;
- структуру и содержание учебной практики;
- условия реализации учебной практики;
- контроль и оценку результатов освоения учебной практики;
- контрольно-оценочные средства по учебной практике.

В общей характеристике программы учебной практики определены цели и планируемые результаты освоения, количество часов, отводимое на освоение.

В структуре учебной практики определён объём часов по разделам и формы промежуточной аттестации.

Содержание учебной практики дисциплины раскрывает тематический план, учитывающий целесообразность в последовательности изучения материала, который имеет профессиональную направленность. В тематическом плане указаны разделы и темы учебной практики, их содержание и виды работ, объём часов. Так же в содержании указаны общие и профессиональные компетенции, на формирование которых направлено изучение учебной практики.

Условия реализации учебной практики содержат требования к минимальному материально-техническому обеспечению и информационному обеспечению обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждому знанию и умению, общим и профессиональным компетенциям.

Рабочая программа завершается приложением – комплектом контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебной практике.

Реализация рабочей программы учебной практике УП.05.01 Учебная практика по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Володькина Т.А.