

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 «26» апреля 2023 г.
№5

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора
СПб ГБПОУ «АТТ»
от «26» апреля 2023 г.
№872/149а

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная практика: УП.05.01 Учебная практика

Специальность: 23.02.05 Эксплуатация транспортного оборудования и
автоматики (по видам транспорта, за исключением
водного) (базовая подготовка)

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДГ-31	-
Курс	2,3	-
Семестр	4,5	-
Практика, час.	144	-
Самостоятельная работа, час.	0	-
Максимальная учебная нагрузка, час.	144	-
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт	-

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного оборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 387 от 22 апреля 2014 г

Разработчик:

Мастер СПБ ГБПОУ «АТТ» Чёрный О.М.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 14 «Профессиональная подготовка и практика»
Протокол № 8 от «09» марта 2023 г.

Председатель ЦК Петкова О.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 12 «Электромеханические дисциплины»
Протокол № 8 от «09» марта 2023 г.

Председатель ЦК № 12 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 «29» марта 2023 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 6 от «26» апреля 2023 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	6
2.2 Распределение нагрузки по курсам и семестрам	7
2.3 Тематический план и содержание программы	8
3 Условия реализации программы	15
3.1 Материально-техническое обеспечение программы	15
3.2 Информационное обеспечение программы	15
4 Контроль и оценка результатов освоения программы	17
Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств	19

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 следующий практический опыт, умения и знания.

иметь практический опыт:

ПО1 - ремонта простых деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин;

ПО2- соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами;

ПО3 - лужения, пайки, изолирования электропроводов и кабелей;

ПО4- прокладки и сращивания электропроводов и кабелей.

уметь:

У2 - пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы;

У3 - пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения данной трудовой функции;

У4 - пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения пайки и лужения;

У5 – выбирать способ сращивания проводов или кабелей в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и загруженности сращиваемых проводов и кабелей.

знать:

32- правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ;

34- приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции;

35 - простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства;

311 - физические и химические основы процессов пайки и лужения;

313 - химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов в пределах выполняемых работ;

315 - способы сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ;

316 - приспособления, используемые для сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ;

318 - различные методы прокладывания провода или кабеля в пределах выполняемых работ.

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

Общие компетенции.

ОК 01 Принимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07 Брать на себя ответственность за работу членов команды(подчинённых), результат выполнения заданий.

ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции.

ПК 5.1 Обслуживать и ремонтировать простые электрические цепи, узлы, электрические аппараты и электрические машины.

1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы

Учебная практика не предусматривает использование часов вариативной части.

2 Структура и содержание программы

2.1 Структура и объем программы

Наименование разделов и (или) тем	Максимальная нагрузка, час.	Самостоятельная работа, час.	Практика, час.
Раздел 1 Слесарная практика	36	0	36
Раздел 2 Паяльная практика	36	0	36
Раздел 3 Электромонтажная практика	72	0	72
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта			
Итого объем образовательной программы	144		144

2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

Учебная практика: УП.05.01 Учебная практика Раздел 1 Слесарная практика

Учебный год		2023/2024		2024/2025		2025/2026		2026/2027		ИТОГО
№ п/п	Курс	I		II		III		IV		
	Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Практика, час.				36					36
	Самостоятельная работа, час				0					0
2.	Максимальная нагрузка, час.				36					36
3.	Форма промежуточной аттестации				ТКУ					ТКУ

Учебная практика: УП.05.01 Учебная практика Раздел 2 Паяльная практика

Учебный год		2023/2024		2024/2025		2025/2026		2026/2027		ИТОГО
№ п/п	Курс	I		II		III		IV		
	Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
4.	Практика, час.				36					36
	Самостоятельная работа, час				0					0
5.	Максимальная нагрузка, час.				36					36
6.	Форма промежуточной аттестации				ТКУ					ТКУ

Учебная практика: УП.05.01 Учебная практика Раздел 3 Электромонтажная практика

Учебный год		2023/2024		2024/2025		2025/2026		2026/2027		ИТОГО
№ п/п	Курс	I		II		III		IV		
	Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
7.	Практика, час.					72				72
	Самостоятельная работа, час					0				0
8.	Максимальная нагрузка, час.					72				72
9.	Форма промежуточной аттестации					ТКУ				ТКУ

2.3 Тематический план и содержание программы

№ занятия	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 формируемых компетенций
	Раздел 1 Слесарная практика.				
	Семестр 4				
1.	<p>Введение. Охрана труда и техника безопасности</p> <p>Тема 1.1 Цели и задачи слесарной практики.</p> <p>Измерительный инструмент.</p> <p>Организация рабочего места</p> <p>Тема 1.2 Разметка заготовок.</p> <p>Работа с измерительным инструментом.</p> <p>Способы крепления разных заготовок.</p> <p>Практическая часть</p> <p>Разметка заготовок.</p> <p>Работа с измерительным инструментом.</p> <p>Способы крепления разных заготовок.</p> <p>Воспитательный компонент.</p> <p>В рамках празднования Дня СПО, установленного Указом Президента России № 496 от 25.07.2022 г.</p> <p>Беседа о развитии и популяризации СПО и отраслевой модели подготовки квалифицированных кадров в соответствии с актуальными потребностями реального сектора экономики.</p>	7,2	<p>Инструкция по охране труда и техники безопасности при слесарных работах.</p> <p>Рабочее место слесаря. Рабочий и измерительный инструмент ШЦ – 1, кернер, линейка, молоток 400гр, лист оцинкованный 300х300мм – 0,336кг..</p>	<p>О1 стр.3-18</p> <p>О2, стр10-60</p> <p>Д1, стр11-50</p> <p>О2 стр. 10-60</p>	<p>ОК 01, 04, 09</p> <p>ПК1.1</p> <p>ЛР 25, 32, 34,39</p>
2.	<p>Тема 1.3 Рубка металла.</p> <p>Сущность процесса. Приемы рубки и механизация.</p> <p>Практическая часть</p> <p>Приемы резания ножницами и ножовкой.</p> <p>Приемы рубки и механизация.</p> <p>Тема 1.4 Резание металла.</p>	7,2	<p>Инструменты для рубки металла: слесарное зубило, молоток, тиски. Инструменты для резки металла, ручные ножницы, ручная ножовка – 300мм, молоток 400гр, зубило 200мм, лист оцинкованный 100х100мм – 0,038кг, сталь полосовая 25х4 200мм –</p>	<p>О2, стр.61-120</p> <p>Д1, стр.51-100</p>	<p>ОК 01, 06, 07</p> <p>ПК1.3</p> <p>ЛР 13, 23, 31</p>

№ занятия	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 формируемых компетенций
	Приемы резания ножницами и ножовкой. Механизированная резка. Практическая часть Приемы резания ножницами и ножовкой. Приемы рубки и механизация.		0,160кг, труба профильная 25x25x2,0 250мм 0,357кг.		
3.	Тема 1.5 Опиливание и распиливание металла. Классификация напильников. Приемы и виды опиления. Практическая часть. Приемы и виды опиления. Установка и крепление деталей для сверления и зенкования. Тема 1.6 Сверление, зенкование и зенкерование. Процесс сверления и зенкования. Сверлильные станки. Установка и крепление деталей для сверления и зенкерования. Приемы и виды опиления. Установка и крепление деталей для сверления и зенкования.	7,2	Инструменты для опиления металлов, вертикальный сверлильный станок JDP-10L, слесарные тиски, набор напильников 400мм, сверла: ø5, ø6,7, ø8,5.	О2, стр121-180 Д1, стр101-150	ОК 04, 08 ПК1.1 ЛР 13, 19, 25, 28
4.	Тема 1.7 Клёпка. Типы и виды заклепочных соединений. Ручная клепка. Механизация клепки. Практическая часть. Механизация клепки. Тема 1.8 Нарезание резьбы. Основные элементы резьбы. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Практическая часть. Нарезание наружной и внутренней резьбы	7,2	Инструменты для нарезания резьбы). Метчики М6, М8, вороток, плашки М6, М8, плашкодержатель.	О2, стр181-240 Д1, стр151-200	ОК 01, 03, 08 ПК1.1 ЛР 21, 29, 33

№ занятия	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 формируемых компетенций
5.	<p>Тема 1.9 Шабрение и притирка. Шабрение поверхностей. Замена шабрения другими видами обработки. Практическая часть. Шабрение прямолинейных и криволинейных поверхностей. Замена шабрения другими видами обработки.</p> <p>Тема 1.10 Комплексные работы по слесарным работам. Практическая часть. Комплексные слесарные работы. Текущий контроль успеваемости.</p>	7,2	<p>Шаберы различной формы, пасты и др. Всё выше перечисленное, паста ГОИ, шабер 500мм.</p> <p>Всё выше перечисленное</p>	<p>О2, стр241-300 Д1, стр201-250</p> <p>О2 стр. 10-360</p>	<p>ОК 02, 03 ПК1.3 ЛР 18, 22, 23,32</p>
	Всего за 4 семестр	36			
	Итого объем образовательной программы Раздел 1 Слесарная практика	36			

№ занятия	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 формируемых компетенций
	Раздел 2 Паяльная практика				
	Семестр 4				
1.	<p>Введение.</p> <p>Тема 2.1 Назначение основных операций:</p> <p>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.Снять изоляцию провода, зачистить жилу с помощью монтажного ножа;</p> <p>2.Провести операцию лужения провода.</p>	7,2	<p>Очки</p> <p>Устройство для снятия изоляции</p> <p>Плоскогубцы</p> <p>Нож монтажный</p> <p>Паяльник электрический</p> <p>Провод многожильный ПВ3 1x1,5</p> <p>Канифоль</p> <p>Припой ПОС-61</p>	О2	<p>ОК 01-9</p> <p>ПК5.1</p> <p>ЛР13,23</p>
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.Разделать провод, выполнить соединение одним из способов;</p> <p>2.Провести операцию пайки с последующей изоляцией.</p>	7,2	<p>Очки</p> <p>Паяльник электрический</p> <p>Устройство для снятия изоляции</p> <p>Плоскогубцы</p> <p>Нож монтажный</p> <p>Пинцет</p> <p>Канифоль</p> <p>Припой ПОС-61</p> <p>Провод многожильный, ПВ3 1x1,5</p> <p>Термоусадочная трубка, ø 6 мм</p> <p>Изолента</p>	О1	<p>ОК 01-9</p> <p>ЛР 18,25,29</p>
3.	Тема 2.3 Лужение, пайка, изоляция электропроводки и кабеля:	7,2	<p>Очки</p> <p>Устройство для снятия изоляции</p>	О2	<p>ОК 01-9</p> <p>ПК 5.1</p>

№ занятия	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 формируемых компетенций
	1.Обжим наконечников, 2.Работа с термоусадочными трубками. Практическая часть: 1.Оконцевать провод; 2. Подобрать термоусадочную трубку по размеру провода.		Плоскогубцы Нож монтажный Провод многожильный, ПВЗ 1x1,5 Наконечник-гильза 1x1,5 Наконечник-гильза 1x2,5 Термоусадочная трубка, ø 6 мм Используется металл предыдущих тем		ЛР13,18,21
4.	Тема 2.4 Проведение работ по пайке многожильных проводов: 1.Подготовка паяльника; 2. Лужение провода. Практическая часть: 1.Зачистить жало паяльника; 2.Обезжирить рабочую часть жала; 3.Нанести припой на рабочую часть жала.	7,2	Очки Напильник плоский Нож монтажный Паяльник электрический Провод ПВЗ 1x1,5 Припой ПОС-61 Канифоль Используется металл предыдущих тем	О2	ОК 01-9 ПК 5.1 ЛР 22, 23, 34
5.	Тема 2.5 Проведение работ по пайке алюминиевых проводов: 1.Специальные флюсы для пайки алюминиевых проводов; 2.Особенности пайки алюминия. Практическая часть: 1. Подготовить провод и нанести флюс; 2. Залудить провода; 3. Провести пайку алюминиевых проводов.	7,2	Очки Устройство для снятия изоляции Паяльник электрический Припой 34А Флюс Ф64 Провод АПВ 1x1,5 Используется металл предыдущих тем	О2	ОК 01-9 ПК 5.1 ЛР 13, 18, 23, 25, 29
	Всего за 4 семестр	36			
	Итого объем образовательной программы Раздел 2 Паяльная практика	36			

№ занятия	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 формируемых компетенций
	Раздел 3 Электромонтажная практика.				
	Семестр 5				
1.	Введение. Охрана труда и техника безопасности. Тема 3.1 Диагностика электрооборудования. Электросхемы, монтажные схемы. ТО и ремонт электрооборудования. Проведение работ по электромонтажу. Практическая часть: 1 Сборка схемы осветительной установки.	7,2	Отвертка шлицевая Отвертка крестовая Устройство для снятия изоляции Клещи обжимные Провод ПВЗ 1x1.5 мм ² (белый) Провод ПВЗ 1x1.5 мм ² (синий) Набор наконечников многожильн. проводов	О1	ОК 01-9 ЛР 18,25,29
2.	Тема 3.2 Проведение работ по обслуживанию транспортного электрооборудования. Практическая часть: 1 Ремонт кнопочного поста; 2 Ремонт контактора малогабаритного.	7,2	Отвертка шлицевая Отвертка крестовая Кусачки Плоскогубцы Мультиметр MAS 830L	О1,О2	ОК 01-9 ПК 5.1 ЛР 22, 23, 34
3.	Тема 3.3 Проведение работ по обслуживанию и ремонту элементов автоматики. Практическая часть: 1 Чистка контактов кнопочного поста; 2 Чистка контактов контактора	7,2	Отвертка шлицевая Отвертка крестовая Кусачки Плоскогубцы Мультиметр MAS 830L	О1	
4.	Тема 3.4 Проведение работ по ремонту деталей, узлов, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики. Практическая часть: 1 Разборка, сборка кнопочного поста; 2 Ремонт контактной группы кнопки управления.	7,2	Отвертка шлицевая Отвертка крестовая Кусачки Плоскогубцы Мультиметр MAS 830L	О1,О2	ОК 01-9 ПК 5.1 ЛР 13, 18, 23, 25, 29
5.	Тема 3.5 Проведение работ по обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики.	7,2	Отвертка шлицевая Отвертка крестовая Устройство для снятия изоляции	О1	ОК 01-9 ЛР 18,25,29

№ занятия	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 формируемых компетенций
	Практическая часть: 1 Сборка схемы управления.		Клещи обжимные Провод ПВЗ 1x1.5 мм ² (белый) Провод ПВЗ 1x1.5 мм ² (синий) Используется металл предыдущих тем		
6.	Тема 3.6 Проведение работ по обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики. Кнопочный пост. Практическая часть: 1 Дефектовка и ремонт кнопочного поста; 2 Сборка схемы управления прямого пуска	7,2	Отвертка шлицевая Отвертка крестовая Провод ПВЗ 1x1.5 мм ² (белый) Провод ПВЗ 1x1.5 мм ² (синий) Используется металл предыдущих тем	О1,О2	ОК 01-9 ПК 5.1 ЛР 22, 23, 34
7.	Тема 3.7 Проведение работ по обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики. Магнитный пускатель. Практическая часть: 1 Сборка схемы реверсивного пуска с сигнализацией.	7,2	Отвертка шлицевая Отвертка крестовая Устройство для снятия изоляции Клещи обжимные Провод ПВЗ 1x1.5 мм ² (белый) Провод ПВЗ 1x1.5 мм ² (синий) Используется металл предыдущих тем	О1,О2	ОК 01-9 ЛР 18,25,29
8.	Тема 3.8 Проведение работ по обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики. Электромеханическое реле. Практическая часть: 1 Сборка схемы с использованием реле времени.	7,2	Отвертка шлицевая Отвертка крестовая Устройство для снятия изоляции Клещи обжимные Провод ПВЗ 1x1.5 мм ² (белый) Провод ПВЗ 1x1.5 мм ² (синий) Используется металл предыдущих тем	О2	ОК 01-9 ПК 5.1 ЛР 13, 18, 23, 25, 29
9.	Тема 3.9 Проведение работ по обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики. Контактёр. Практическая часть: 1 Сборка схемы реверсивного пуска с сигнализацией	7,2	Отвертка шлицевая Отвертка крестовая Устройство для снятия изоляции Клещи обжимные Провод ПВЗ 1x1.5 мм ² (белый)	О1,О2	ОК 01-9 ПК 5.1 ЛР 22, 23, 34

№ занятия	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 формируемых компетенций
	и защитой.		Провод ПВЗ 1x1.5 мм2 (синий) Провод ПВЗ 2x1.5 мм2 Используется металл предыдущих тем		
10.	Тема 3.10 Проведение работ по обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики. Комплексные работы. Практическая часть: 1 Сборка схемы реверсивного пуска с сигнализацией и защитой. Текущий контроль успеваемости	5,2	Отвертка шлицевая Отвертка крестовая Устройство для снятия изоляции Клеши обжимные Провод ПВЗ 1x1.5 мм2 (белый) Провод ПВЗ 1x1.5 мм2 (синий) Провод ПВЗ 2x1.5 мм2 Используется металл предыдущих тем	О1,О2	ОК 01-9 ПК 5.1 ЛР 13, 18, 23, 25, 29
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2			
	Всего за 5 семестр	72			
	Итого объем образовательной программы Раздел 3 Электромонтажная практика	72			
	ИТОГО объем образовательной программы	144			

3 Условия реализации программы

3.1 Материально-техническое обеспечение программы

Для реализации программы в образовательной организации предусмотрены учебные помещения.

1) Слесарно-механическая мастерская:

-наборы измерительных инструментов,

-расходные материалы,

- инструмент;

- заточные станки JN-800, BKL-1500 фирмы PROMA;

- сверлильные станки В-1316В фирмы PROMA;

- ленто пильный станок U-115 фирмы PROMA.

2) Электромонтажная мастерская оснащённая:

Рабочая кабинка с потолком и номером.

Коронка по металлу D=22мм, D=32мм

Клещи обжимные КО-04Е 0,5-6,0 мм²

Стусло поворотное прецизионное

Контактор модульный КМИ 10910 АС/DC ИЭК

Блок контактов ПКИ 10А,660 В

Реле времени с задержкой на включение ORT-A2-ACDC12-240V

Реле времени с задержкой на выключение ORT-B2-ACDC12-240V

РТИ-1314 электротепловое 1,6-2,5 А ИЭК 1,6+2,5 1з+1р

Кросс модуль на DIN-рейку

Кабель-канал, гофра, защитная трубка

Патрон освещения Е-27 настенный

Розетка 3Р +1N+1РЕ

Вилка 3Р +1N+1РЕ

Монтажный инструмент

Электродвигатель 380 В

Мультиметр MAS 830 L

мегаомметр ЭС0202-2г;

3.2 Информационное обеспечение программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Раздел 1 Слесарная практика

Основная литература

О1 В.Р. КарпицкийОбщий курс слесарного дела : учеб. пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРАМ, 2022— 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование).

Дополнительная литература

Д1Чумаченко, Ю.Т. Слесарное дело и технические измерения : учебник / Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В., Матогорин Н.В. — Москва : КноРус, 2023 — 259 с. — (для авторемонтных специальностей).

Д2Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023 — 334 с. — (Профессиональное образование).

Раздел 2 Паяльная практика

Основная литература:

О1 Б. А. Матюшкин, В. И. Денисов Технология конструкционных материалов : учебное пособие / Б. А. Матюшкин, В. И. Денисов. — Москва : ИНФРА-М, 2019.

Дополнительная литература:

Д1 Г. П. Фетисов [и др.] Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования \под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023.

Раздел 3 Электромонтажная практика

Основная литература:

О1 Сибикин, Ю. Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2022.

О2 Сибикин, Ю. Д. Справочник электромонтажника : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023

Дополнительная литература:

Д1 Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022.

4 Контроль и оценка результатов освоения практики

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У2 пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы	Умение правильно выбрать и правильно использовать индивидуальные средства защиты	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.
У3 пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения данной трудовой функции	Умение использовать по назначению согласно инструкции изготовителя спец.тех. оснастку	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения работ.
У4 пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения пайки и лужения	Выбор оптимальных технологических процессов обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования и элементов автоматики	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.
У5 – выбирать способ сращивания проводов или кабелей в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и загруженности сращиваемых проводов и кабелей		Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.
Знать:		
32 правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ	Знание технических мероприятий при производстве работ со снятием напряжения	Устные ответы по теме техники безопасности и охране труда на производстве
34 - приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных электромонтажных работ при выполнении трудовой функции	Знать приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных электромонтажных работ	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.
35 простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства	Знать устройство и порядок работы с простейшими инструментами и приспособлениями для сборки, разборки и очистки	Правильное использование простейших инструментов при выполнении работ
311 физические и химические основы процессов пайки и лужения	Знание физические и химические основы процессов пайки и лужения	Устные ответы на вопросы о физико-химических процессах пайки и лужения
313 химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов в пределах выполняемых работ	Знание составов и особенности флюсов используемых при пайке	Устные ответы на знание особенностей флюсов при пайке и лужении
315- способы сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ	Знание требований к качеству соединения проводов и кабелей	Устные ответы о способах сращивания проводов

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
316 приспособления, используемые для сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ	Знание и умение использования приспособлений при сращивании проводов и жил кабеля	Проверка правильности использования наиболее распространённых универсальных и специальных приспособлений при производстве работ
318 различные методы прокладывания провода или кабеля в пределах выполняемых работ	Знание различных методов прокладывания провода или кабеля в пределах выполняемых работ	Применение различных методов прокладки проводов и кабеля

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Учебная практика: УП.05.01 Учебная практика

Специальность: 23.02.05 Эксплуатация транспортного оборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДГ-31	-
Курс	3	-
Семестр	5	-
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт	-

2023 г

Разработчик:

Мастер СПБ ГБПОУ «АТТ» Чёрный О.М.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 14 «Профессиональная подготовка и практика»
Протокол № 8 от «09» марта 2023 г.

Председатель ЦК Петкова О.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 12 «Электромеханические дисциплины»
Протокол № 8 от «09» марта 2023 г.

Председатель ЦК Володькина Т.А.

Проверено:

Методист Потапова Ю.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПБ ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от «29» марта 2023 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 6 от «26» апреля 2023 г.

Принято
на заседании педагогического совета
Протокол №5 от «26» апреля 2023 г.

Утверждено
Приказом директора СПБ ГБПОУ «АТТ»
№ 872/149а от «26» августа 2023 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 учебной практике УП.05.01 Учебная практика.

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

1.2 Распределение типов контрольных заданий по элементам умений и знания

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания											
	У2	У3	У4	У5	З2	З4	З5	З11	З13	З15	З16	З18
Раздел 1 Слесарная практика.												
Тема 1.1 Охрана труда. Измерительный и слесарный инструмент Тема 1.2 Разметка.	ПР №1 №2	ПР №1 №2	ПР №1 №2	ПР №1 №2	ПР №1 №2	ПР №1 №2	ПР №1 №2	ПР №1 №2	ПР №1 №2	ПР №1 №2	ПР №1 №2	ПР №1 №2
Тема 1.3 Рубка металла. Тема 1.4 Резание металла	ПР №3 №4	ПР №3 №4	ПР №3 №4	ПР №3 №4	ПР №3 №4	ПР №3 №4	ПР №3 №4	ПР №3 №4	ПР №3 №4	ПР №3 №4	ПР №3 №4	ПР №3 №4
Тема 1.5 Опиливание металла Тема 1.6 Сверление, зенкерование	ПР №5 №6	ПР №5 №6	ПР №5 №6	ПР №5 №6	ПР №5 №6	ПР №5 №6	ПР №5 №6	ПР №5 №6	ПР №5 №6	ПР №5 №6	ПР №5 №6	ПР №5 №6
Тема 1.7 Клёпка Тема 1.8 Нарезание резьбы.	ПР №7 №8	ПР №7 №8	ПР №7 №8	ПР №9 №10	ПР №9 №10	ПР №7 №8	ПР №7 №8	ПР №7 №8	ПР №7 №8	ПР №7 №8	ПР №7 №8	ПР №7 №8
Тема 1.9 Шабрение и притирка. Тема 1.10 Комплексные работы	ПР №9 №10	ПР №9 №10	ПР №9 №10	ПР №9 №10	ПР №9 №10	ПР №9 №10	ПР №9 №10	ПР №9 №10	ПР №9 №10	ПР №9 №10	ПР №9 №10	ПР №9 №10
Раздел 2 Паяльная практика												
Тема 2.1 Назначение основных операций. Оборудование и инструмент для основных операций. Флюсы назначение Припой назначение. Зачистка, лужение, пайка	ПР№ 1		ПР№ 3, ПР№ 5	ПР№ 2, ПР№ 3	ПР№ 2, ПР№ 3		ПР№ 5	ПР№ 1, ПР№ 4			ПР№ 2, ПР№ 3	ПР№ 2, ПР№ 5
Тема 2.2 Проведение работ по пайке медьсодержащих материалов Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов.	ПР№ 2		ПР№ 3		ПР№ 2, ПР№ 4		ПР№ 5		ПР№ 7	ПР№ 4	ПР№ 2	
Тема 2.3 Лужение, пайка, изоляция электропроводки и кабеля, обжим	ПР№ 1		ПР№ 2	ПР№ 3	ПР№ 4		ПР№ 5	ПР№ 1			ПР№ 2	ПР№ 4

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания											
	У2	У3	У4	У5	З2	З4	З5	З11	З13	З15	З16	З18
наконечников, работа термоусадочными трубками. Прокладка кабеля и сращивание.												
Тема 2.4 Проведение работ по пайке стальсодержащих и разнородных материалов	ПРН ₀ 1, ПРН ₀ 3		ПРН ₀ 2, ПРН ₀ 5	ПРН ₀ 2, ПРН ₀ 3	ПРН ₀ 4,ПРН ₀ №5			ПРН ₀ 2			ПРН ₀ 4	
Тема 2.5 Проведение работ по пайке алюминий содержащих материалов		ПРН ₀ 2		ПРН ₀ 4	ПРН ₀ 5	ПРН ₀ 1			ПРН ₀ 7	ПРН ₀ 3	ПРН ₀ 1	
Раздел 3 Электромонтажная практика												
Тема 3.1 Диагностика электрооборудования. Электросхем, монтажные схемы. ТО и ремонт электрооборудования. Проведение работ по электромонтажу	ПРН ₀ 3		ПРН ₀ 5	ПРН ₀ 7	ПРН ₀ 9	ПРН ₀ 3		ПРН ₀ 3		ПРН ₀ 5		ПРН ₀ 7
Тема 3.2 Проведение работ по обслуживанию транспортного электрооборудования	ПРН ₀ 3	ПРН ₀ 6	ПРН ₀ 8		ПРН ₀ 4			ПРН ₀ 10	ПРН ₀ 5	ПРН ₀ 8	ПРН ₀ 6	
Тема 3.3 Проведение работ по обслуживанию и ремонту элементов автоматики	ПРН ₀ 1	ПРН ₀ 5		ПРН ₀ 2		ПРН ₀ 8	ПРН ₀ 3	ПРН ₀ 5		ПРН ₀ 7		ПРН ₀ 6
Тема 3.4 Проведение работ по ремонту деталей, узлов, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики	ПРН ₀ 4		ПРН ₀ 5	ПРН ₀ 1	ПРН ₀ 5		ПРН ₀ 7	ПРН ₀ 3			ПРН ₀ 9	
Тема 3.5 Проведение работ по обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики	ПРН ₀ 2		ПРН ₀ 5, ПРН ₀ 3	ПРН ₀ 6	ПРН ₀ 9		ПРН ₀ 5	ПРН ₀ 2 ПРН ₀ 7			ПРН ₀ 1	ПРН ₀ 5 ПРН ₀ 8
Тема 3.6 Проведение работ по обслуживанию и ремонту транспортного	ПРН ₀ 1	ПРН ₀	ПРН ₀ 9		ПРН ₀ 6	ПРН ₀ 7			ПРН ₀	ПРН ₀ 3	ПРН ₀ 5	

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания											
	У2	У3	У4	У5	З2	З4	З5	З11	З13	З15	З16	З18
электрооборудования и автоматики. Кнопочный пост.		10							2			
Тема 3.7 Проведение работ по обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики. Магнитный пускатель.	ПР№ 7		ПР№ 9	ПР№ 5		ПР№ 4	ПР№ 6			ПР№ 5	ПР№ 7	ПР№ 2
Тема 3.8 Проведение работ по обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики. Электромеханическое реле.	ПР№ 8	ПР№ 3	ПР№ 5		ПР№ 4	ПР№ 7		ПР№ 3				ПР№ 5
Тема 3.9 Проведение работ по обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики. Контактор.	ПР№ 6	ПР№ 8		ПР№ 10	ПР№ 9				ПР№ 7	ПР№ 4 ПР№ 7	ПР№ 3 ПР№ 8	ПР№ 6
Тема 3.10 Проведение работ по обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики. Комплексные работы.	ПР№ 1	ПР№ 9	ПР№ 10	ПР№ 6	ПР№ 4		ПР№ 3	ПР№ 8			ПР№ 5	ПР№ 7

Условные обозначения: ПР – практическая работа.

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

Условия проведения: дифференцированный зачёт проводится одновременно для всей группы на последнем занятии, путём выведения средней оценки за все запланированные программой практические работы по разделам учебной практики.

Условия приема: допускаются до сдачи дифференцированного зачёта студенты, выполнившие все практические работы и имеющие положительные оценки по их итогам.

Количество контрольных заданий:

Раздел 1 Слесарная практика- 10 практических работ;

Раздел 2 Сварочная практика - 5 практических работ.

Раздел 3 Электромонтажная практика-10 практических работ

Время проведения: 2 часа.

Требования к содержанию, объёму, оформлению и представлению:

дифференцированный зачёт включает все практические работы.

Оборудование: не используется

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии.

Порядок проведения: контрольные задания выполняются в течение учебной практики.

2.2 Критерии и система оценивания

Оценка «отлично» ставится, если студент получил все текущие аттестации в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент получил все текущие аттестации в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент получил все текущие аттестации в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент получил все текущие аттестации в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент получил все текущие аттестации не в полном объёме или получил не все текущие аттестации.

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень практических работ, подлежащих текущему контролю успеваемости

Раздел 1 Слесарная практика:

- 1.1 Практическая работа №1 «Измерительный и слесарный инструмента»;
- 1.2 Практическая работа №2 «Разметка»;
- 1.3 Практическая работа №3 «Рубка металла»
- 1.4 Практическая работа №4 «Резание металла»
- 1.5 Практическая работа №5 «Опиливание металла»
- 1.6 Практическая работа №6«Сверление, зенкерование»;
- 1.7 Практическая работа №7 «Клёпка»;
- 1.8 Практическая работа №8 «Нарезание резьбы»
- 1.9 Практическая работа №9 «Шабрение и притирка»
- 1.10 Практическая работа №10 «Комплексные работы»

Раздел 2 Паяльная практика:

- 2.1 Практическая работа № 1 "Зачистка провода, скрутка"
- 2.2 Практическая работа № 2 "Разделка, сращивание и пайка"
- 2.3 Практическая работа № 3 "Оконцевание провода, изоляция"
- 2.4 Практическая работа № 4 "Лужение и пайка провода"
- 2.5 Практическая работа № 5 "Комплексные работы по пайке"

Раздел 3 Электромонтажная практика:

- 3.1 Практическая работа № 1 " Сборка схемы освещения"
- 3.2 Практическая работа № 2 " Разборка-сборка магнитного пускателя"
- 3.3 Практическая работа № 3 "Ремонт кнопочного поста"
- 3.4 Практическая работа № 4 "Ремонт контактора"
- 3.5 Практическая работа № 5 "Сборка схемы с тепловым реле"
- 3.6 Практическая работа № 6 "Сборка электрической схемы с реле времени"
- 3.7 Практическая работа № 7 "Сборка схемы с магнитным пускателем"
- 3.8 Практическая работа № 8 " Сборка схемы с электромеханическим реле"
- 3.9 Практическая работа № 9 "Сборка схемы с контактором малогабаритным"
- 3.10 Практическая работа № 10 "Комплексная работа"

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу

по учебной практике УП.05.01 Учебная практика
для специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного оборудования и автоматики (по
видам транспорта, за исключением водного)

Рабочая программа разработана Чёрным О.М., преподавателем СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга.

Рабочая программа по учебной практике УП.05.01 учебная практика составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного оборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 387 от 22 апреля 2014 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 практики.

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 практики.

Реализация рабочей программы по учебной практике УП.05.01 Учебная практика способствует подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного оборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент

Преподаватель ГБПОУ АТТ Володькина Т.А.