

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.01.01 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 | 5,6 | - |
| Практика, час. | 108 | - |
| Самостоятельная работа, час. | 0 | - |
| Максимальная учебная нагрузка, час. | 108 | - |
| Форма промежуточной аттестации | Дифференцированный зачет | - |

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 | 7 |
| 2.1 | Структура и объем программы | 7 |
| 2.2 | Распределение нагрузки по курсам и семестрам | 8 |
| 2.3 | Тематический план и содержание программы | 9 |
| 3 | Условия реализации программы | 19 |
| 3.1 | Материально-техническое обеспечение программы | 19 |
| 3.2 | Информационное обеспечение программы | 19 |
| 4 | Контроль и оценка результатов освоения программы | 21 |
| | Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств | 22 |

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- выполнения технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики.

уметь:

У1- организовывать техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования;

У3- выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования и элементов автоматики.

знать:

32- порядок организации и проведения испытаний, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования;

34- действующую нормативно-техническую документацию по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования.

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.1.1 Организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования и автоматики

ПК.1.2 Контролировать ход и качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики

ПК 1.3 Контролировать техническое состояние транспортного электрооборудования и автоматики, находящегося в эксплуатации

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 Электромонтажная практика | 72 | 0 | 72 |
| Раздел 2 Сварочная практика | 34 | 0 | 34 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | 2 | 0 | 2 |
| Итого объем образовательной программы | 108 | 0 | 108 |

2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

Учебная практика: УП.01.01 Учебная практика Раздел 1 Электромонтажная практика

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

Учебная практика: УП.01.01 Учебная практика Раздел 2 Сварочная практика

| № п/п | Учебный год | 2023/2024 | | 2024/2025 | | 2025/2026 | | 2026/2027 | | ИТОГО |
|----------|--------------------------------|-----------|---|-----------|---|-----------|-----|-----------|---|-------|
| | 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 | | | 0 |
| 6. | 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 Электромонтажная практика | | | | |
| | Семестр 5 | | | | |
| 1. | Инструктаж по ТБ и ОТ. Тема 1.1 Диагностика электрооборудования. Электросхемы, монтажные схемы. Проведение работ по электромонтажу на автомобиле, автобусе, трамвае, троллейбусе. Практическая часть: 1 Разборка, сборка кнопочного поста; 2 Сборка схемы осветительной установки. | 7,2 | Отвертка шлицевая Отвертка крестовая Устройство снятия изоляции Клещи обжимные Провод ПВ3 1x1.5 (белый) Провод ПВ3 1x1.5 (синий) Набор наконечников для многожильных проводов | О2 | ОК 01, 04, 09 ПК1.1 |
| 2. | Тема 1.2 Дефектовка деталей и узлов транспортного электрооборудования и автоматики. Практическая часть: 1 Дефектовка и ремонт кнопочного поста; 2 Дефектовка и ремонт контактов пускателя. | 7,2 | Отвертка шлицевая Отвертка крестовая Мультиметр MAS 830L | О1, Д1 | ОК 01, 06, 07 ПК1.3 |
| 3. | Тема 1.3 Проведение работ по электромонтажу на автомобиле, автобусе, трамвае, троллейбусе. Демонтаж, монтаж электрооборудования. Практическая часть: 1 Разборка, сборка контактора; 2 Сборка электрической схемы. | 7,2 | Отвертка шлицевая Отвертка крестовая Устройство снятия изоляции Клещи обжимные Провод ПВ3 1x1.5 (белый) Провод ПВ3 1x1.5 (синий) Используется металл предыдущих тем | О2, Д1 | ОК 04, 08 ПК1.1 |
| 4. | Тема 1.4 Проведение работ по электромонтажу. Обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования на автомобиле, автобусе, трамвае, троллейбусе. | 7,2 | Отвертка шлицевая Отвертка крестовая Устройство снятия изоляции Клещи обжимные | О1, Д2 | ОК 01, 03, 08 ПК1.1 |

| № занятия | Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся | Объём часов | Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение | Литература §, стр. Домашнее задание | Коды формируемых компетенций |
|-----------|--|-------------|--|--|------------------------------|
| | Практическая часть: 1 Сборка схемы прямого пуска. | | Мультиметр MAS 830L Провод ПВЗ 1x1.5 (белый) Провод ПВЗ 1x1.5 (синий) Используется металл предыдущих тем | | |
| 5. | Тема 1.5 Проведение работ по электромонтажу по принципиальной электрической схеме. Выявление и устранение неисправностей. Практическая часть: 1 Измерение электрических величин; 2 Поиск неисправностей электропроводки; 3 Сборка электрической схемы | 7,2 | Отвертка шлицевая Отвертка крестовая Устройство снятия изоляции Клещи обжимные Мультиметр MAS 830L Провод ПВЗ 1x1.5 (белый) Провод ПВЗ 1x1.5 (синий) Используется металл предыдущих тем | О1,Д1 | ОК 02, 03 ПК1.3 |
| 6 | Тема 1.6 Выполнение монтажа осветительного и силового оборудования в соответствии со схемами. Подключение, выключателей, переключателей штепсельных розеток, звонков и счетчиков. Проверка правильности монтажа электрической цепи. Практическая часть: 1 Установка электрооборудования; | 7,2 | Отвертка шлицевая Отвертка крестовая Устройство снятия изоляции Клещи обжимные Мультиметр MAS 830L Провод ПВЗ 1x1.5 (белый) Провод ПВЗ 1x1.5 (синий) Провод ПВЗ 1x2.5 (белый) Используется металл предыдущих тем | Д2 | ОК 05, 06, 08 ПК1.2 |
| 7 | Тема 1.7 Определение сечений проводов и кабелей. Расчёт суммарной нагрузки. Выбор автоматического выключателя. Таблицы для выбора сечения проводов. Практическая часть: 1 Расчет нагрузки, подбор и установка защитных | 7,2 | | О2 | ОК 02, 08 ПК1.2 |

| № 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 |
|-----------|---|-------------|---|--|------------------------------|
| | устройств. | | | | |
| 8 | <p>Тема 1.8 Методы поиска неисправностей электропроводки. Методика поиска неисправностей электропроводки.</p> <p>Практическая часть: 1 Поиск неисправностей проводки; 2 Устранение неисправностей.</p> | 7,2 | Отвертка шлицевая Отвертка крестовая Мультиметр MAS 830L | О2,Д1 | ОК 04, 06, 09 ПК1.3 |
| 9 | <p>Тема 1.9 Измерение сопротивления изоляции. ЭСО 0202 2-г. Предназначение прибора, последовательность действий по замеру сопротивления изоляции проводов.</p> <p>Практическая часть: 1 Измерение сопротивления изоляции электрооборудования.</p> | 7,2 | Отвертка шлицевая Отвертка крестовая Мегомметр ЭСО 0202 2-г | О2,Д2 | ОК 01, 03, 05 ПК1.3 |
| 10 | <p>Тема 1.10 Измерение электрических величин с помощью мультиметра. Измерение сопротивления, электрического тока, напряжения с помощью прибора MAS 830L. Измерение сопротивления обмоток электродвигателя.</p> <p>Практическая часть: 1 Измерение сопротивления обмоток двигателя; 2 Сборка электрической схемы с сигнализацией.</p> <p>Текущий контроль успеваемости.</p> | 7,2 | Устройство снятия изоляции Клещи обжимные Мультиметр MAS 830L Провод ПВ3 1x1.5 (белый) Провод ПВ3 1x1.5 (синий) Провод ПВ3 1x2.5 (белый) Используется металл предыдущих тем | О1,Д1,Д2 | ОК 01, 02, 07, 09 ПК1.1 |
| | Всего за 5 семестр | 72 | | | |
| | Итого объем образовательной программы Раздел 1 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 формируемых компетенций |
|---------------|--|-------------|--|--|------------------------------|
| | Раздел 1 Сварочная практика. | | | | |
| | Семестр 6 | | | | |
| 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 часть. 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 | <p>Инструкция по ТБ и ОТ Плакаты, Сварочный тренажер БТИ – 05М1 Аппарат контактной сварки ТЕННА., Сварочный аппарат Профи ФКС - 160 Молоток 100гр, Каршетка металлическая, Сварочные краги, Сварочная маска, Сварочный инвертор Профи – 160., Электроды с покрытием для ручной дуговой сварки МР 3 УОНИ-13-55 Электроды с покрытием для ручной дуговой сварки МР 3 УОНИ-13-55 Электроды с покрытием для ручной дуговой сварки МР 3 УОНИ-13-55 Проволока сварочная - 0,33 кг.</p> | <p>О1, стр. 101-150 Д1, стр. 55-90</p> | <p>ОК 01-09 ПК 5.1</p> |

| № 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 формируемых компетенций |
|------------------|--|-------------|---|--|------------------------------|
| 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</p> <p>Практическая часть. Введение ниточного и спирального шва на пластине, уголке, полосе с применением электродов МР-3 и УОНИ-13-55</p> | 7,2 | <p>Плакаты, Сварочный тренажер БТИ – 05М1 Аппарат контактной сварки ТЕННА., Сварочный аппарат Профи ФКС – 160., Молоток 100гр, каретка металлическая, сварочные краги, сварочная маска, сварочный инвертор Профи – 160., Электроды с покрытием для ручной дуговой сварки МР 3 УОНИ-13-55 Электроды с покрытием для ручной дуговой сварки МР 3 УОНИ-13-55 Электроды с покрытием для ручной дуговой сварки МР 3 УОНИ-13-55 Проволока сварочная - 0,33 кг. Лист стальной горячекатаный 4,0х1200х600 - 4,0х200х200 – 1,256 кг</p> | <p>О1, стр. 151-200 Д1, стр. 100-150</p> | <p>ОК 01-09 ПК 5.1</p> |

| № 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 формируемых компетенций |
|------------------|--|-------------|---|--|------------------------------|
| 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 часть. 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 | <p>Плакаты, Аппарат контактной сварки ТЕННА., Сварочный аппарат Профи ФКС – 160., Молоток 100гр, каршетка металлическая, сварочные краги, сварочная маска, сварочный инвертор Профи – 160., Электроды с покрытием для ручной дуговой сварки МР 3 УОНИ-13-55 Электроды с покрытием для ручной дуговой сварки МР 3 УОНИ-13-55 Электроды с покрытием для ручной дуговой сварки МР 3 УОНИ-13-55 Проволока сварочная - 0,33 кг. Труба профильная 25x25x2 – 300 мм = 0,366 кг</p> | О1, стр. 201-250 Д1, стр. 151-200 | ОК 01-09 ПК 5.1 |

| № 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 формируемых компетенций |
|------------------|---|-------------|--|--|------------------------------|
| 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 часть. 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 | <p>Плакаты, аппарат контактной сварки ТЕННА., Сварочный аппарат Профи ФКС – 160., Молоток 100гр, каретка металлическая, сварочные краги, сварочная маска, сварочный инвертор Профи – 160., Электроды с покрытием для ручной дуговой сварки МР 3 УОНИ-13-55 Электроды с покрытием для ручной дуговой сварки МР 3 УОНИ-13-55 Электроды с покрытием для ручной дуговой сварки МР 3 УОНИ-13-55 Проволока сварочная - 0,33 кг. Труба профильная 25x25x2 – 300 мм = 0,366 кг Полоса горячекатаная 40x4 – 150 мм – 0,188 кг Полоса горячекатаная 25x4-150 мм – 0,118 кг</p> | <p>О1, стр. 251-304 Д1, стр. 201-216</p> | <p>ОК 01-09 ПК 5.1</p> |

| № 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 формируемых компетенций |
|------------------|--|-------------|---|---|------------------------------|
| 5 | <p>Тема 5.5Комплексные работы. Работа на сварочных тренажерах Сварочный тренажер БТИ-05М1</p> <p>Практическая часть. 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</p> <p>Текущий контроль успеваемости</p> | 5,2 | <p>Плакаты, аппарат контактной сварки ТЕННА., Сварочный аппарат Профи ФКС – 160., Молоток 100гр, каршетка металлическая, сварочные краги, сварочная маска, сварочный инвертор Профи – 160., Электроды с покрытием для ручной дуговой сварки МР 3 УОНИ-13-55 Электроды с покрытием для ручной дуговой сварки МР 3 УОНИ-13-55 Электроды с покрытием для ручной дуговой сварки МР 3 УОНИ-13-55 Проволока сварочная - 0,33 кг. Труба профильная 25x25x2 – 300 мм = 0,366 кг</p> | | ОК 01-09 ПК 5.1 |
| | Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 | | | |
| | Всего за 6 семестр | 36 | | | |
| | Итого объем образовательной программы Раздел 2 Сварочная практика | 36 | | | |
| | Итого объем образовательной программы | 108 | | | |

3 Условия реализации программы

3.1 Материально-техническое обеспечение программы

Для реализации программы предусмотрены учебные помещения.

1) 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;

2)Сварочная мастерская

-инструмент;

-припой и флюсы;

-паяльники;

-газовые горелки;

-сварочная проволока и электроды;

-сварочные тренажёры;

-сварочные инверторы ПРОФИ ARC 160;

-сварочные полуавтоматы MIGMAG

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.

Учебная практика: УП.01.01 Учебная практика

Раздел 1 Электромонтажная практика

Основная литература:

1 Технология электромонтажных работ Ю.Д.Сибикин, М.Ю. Сибикин 4-е изд. Москва :ИНФА-М,2022 г

2 Справочник техника-сварщика, Москва: Форум: Инфра-М,2022г

Дополнительная литература:

1 Электрические измерения П.К. Хромин 3-е изд. Москва :ИНФА-М,2021 г

2 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования Н.А.Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И.Сентюрихин 2017 г.

Учебная практика: УП.01.01 Учебная практика
Раздел 2 Сварочная практика

Основная литература

О1 Овчинников, В.В., Подготовительные и сборочные операции перед сваркой : учебник / В.В. Овчинников. — Москва :КноРус, 2023. — 170 с. — ISBN 978-5-406-10361-6. — URL:<https://book.ru/book/944972> (дата обращения: 26.10.2022). — Текст : электронный.

О2 Ткачева, Г.В., Сварщик ручной дуговой сварки. Основы профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Г.В. Ткачева, А.И. Горчаков, С.В. Коровин. — Москва :КноРус, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-406-09883-7. — URL:<https://book.ru/book/943910> (дата обращения: 06.12.2022). — Текст : электронный.

Дополнительная литература

Д1 Черепяхин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 269 с. — (Профессиональное образование).

4 Контроль и оценка результатов освоения программы

| Результаты обучения | Показатели оценки | Формы и методы оценки |
|--|---|---|
| Уметь: | | |
| У1 организовывать техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования | Умение организовывать техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования | Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ. |
| У3 выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования и элементов автоматики | Выбор оптимальных технологических процессов обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования и элементов автоматики | Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ. |
| Знать: | | |
| 32 порядок организации и проведения испытаний, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования | Самостоятельная организация и проведение испытаний, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования | Проверка правильности использования наиболее распространённых универсальных и специальных приспособлений при производстве работ |
| 34 действующую нормативно-техническую документацию по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования | Знание действующей документации по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования | Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ. |

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Учебная практика: УП.01.01 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 | 6 | - |
| Форма промежуточной аттестации | Дифференцированный зачет | - |

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 2023г.

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» апреля 2023г.

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.01.01 Учебная практика.

Комплект КОС включает 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 | | | |
|---|--------------------------|------------|------|------------|
| | У1 | У3 | З2 | З4 |
| Раздел 1 Электромонтажная практика. | | | | |
| Тема 1.1 Диагностика электрооборудования. Электросхемы, монтажные схемы. Проведение работ по электромонтажу на автомобиле, автобусе, трамвае, троллейбусе | ПР№1 | ПР№1, ПР№3 | ПР№1 | ПР№9 |
| Тема 1.2 Дефектовка деталей и узлов транспортного электрооборудования и автоматики | ПР№2 | ПР№2, ПР№5 | ПР№2 | ПР№1, ПР№5 |
| Тема 1.3 Проведение работ по электромонтажу на автомобиле, автобусе, трамвае, троллейбусе. Демонтаж, монтаж электрооборудования. | ПР№3 | ПР№3 | | ПР№3 |
| Тема 1.4 Проведение работ по электромонтажу. Обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования на автомобиле, автобусе, трамвае, троллейбусе | ПР№4 | ПР№5, ПР№6 | ПР№4 | ПР№4, ПР№6 |
| Тема 1.5 Проведение работ по электромонтажу по принципиальной электрической схеме. Выявление и устранение неисправностей . | ПР№5 | | ПР№5 | ПР№2, ПР№5 |
| Тема 1.6 Выполнение монтажа осветительного и силового оборудования в соответствии со схемами Подключение, выключателей, переключателей штепсельных розеток, звонков и счетчиков. Проверка правильности монтажа электрической цепи. | ПР№6 | ПР№9 | ПР№6 | ПР№6 |
| Тема 1.7 Определение сечений проводов и кабелей. Расчёт суммарной нагрузки. Выбор автоматического выключателя. Таблицы для выбора сечения проводов. | ПР№7 | ПР№3, ПР№5 | ПР№7 | ПР№7, ПР№8 |
| Тема 1.8 Методы поиска неисправностей электропроводки. Методика поиска неисправностей электропроводки. Работа на стенде поиска неисправностей проводки. | ПР№8 | ПР№6 | | ПР№8, ПР№4 |
| Тема 1.9 Измерение сопротивления изоляции . ЭСО 0202 2-г Предназначение прибора, последовательность действий по замеру сопротивления изоляции проводов. | ПР№9 | ПР№2 | ПР№9 | ПР№2 |

| Содержание учебного материала по программе | Тип контрольного задания | | | |
|--|--------------------------|------------|------------|-------------|
| | У1 | У3 | З2 | З4 |
| Тема 1.10 Измерение электрических величин с помощью мультиметра. Измерение сопротивления, электрического тока, напряжения с помощью прибора MAS 830L. Измерение сопротивления обмоток электродвигателя. Текущий контроль успеваемости | ПР№1, ПР№3 | ПР№7, ПР№5 | ПР№2, ПР№9 | ПР№4, ПР№10 |
| Раздел 2 Сварочная практика. | | | | |
| Тема 2.1 Виды сварки | ПР№1 | ПР№1 | ПР№1 | ПР№1 |
| Тема 2.2 Назначение каждого вида сварки | ПР№2 | ПР№2 | ПР№2 | ПР№2 |
| Тема 2.3 Дуговая сварка | ПР№3 | ПР№3 | ПР№3 | ПР№3 |
| Тема 2.3 Дуговая сварка | ПР№4 | ПР№4 | ПР№4 | ПР№4 |
| Тема 2.5 Комплексные работы | ПР№5 | ПР№5 | ПР№5 | ПР№5 |

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 Электромонтажная практика-10 практических работ;

Раздел 2 Сварочная практика-5 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 Электромонтажная практика:

- 1.1 Практическая работа № 1 " Сборка схемы осветительной установки"
- 1.2 Практическая работа № 2 " Разборка-сборка магнитного пускателя"
- 1.3 Практическая работа № 3 "Разборка,сборка контактора.Сборка схемы "
- 1.4 Практическая работа № 4 "" Сборка схемы прямого пуска
- 1.5 Практическая работа № 5 "Выявление неисправностей электропроводки"
- 1.6 Практическая работа № 6 "Подключение эл. оборудования.Сборка электрической схемы"
- 1.7 Практическая работа № 7 "Расчет нагрузки сети,подбор электрооборудования"
- 1.8 Практическая работа № 8 " Поиск неисправностей электропроводки "
- 1.9 Практическая работа № 9 "Измерение сопротивления изоляции"
- 1.10 Практическая работа № 10 "Измерение электрических величин.Комплексная работа"

Раздел 2 Сварочная практика:

- 1.1 Практическая работа №1 «Выбор видов сварки»
- 1.2 Практическая работа №2 «Введение ниточного и спирального шва»
- 1.3 Практическая работа №3 «Дуговая сварка»
- 1.4 Практическая работа №4 «Точечная сварка»
- 1.5 Практическая работа №5 «Комплексные работы»
- 1.6

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу
по учебной практике УП.01.01 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.01.01 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 проведение промежуточной аттестации по учебной практики.

Реализация рабочей программы по учебной практике УП.01.01 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.