

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

Профессиональный модуль: ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19861
Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

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	-	3Н-45
Курс	-	1,2
Семестр	-	-
Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:	-	54
- лекции, уроки, час.	-	30
- практические занятия, час.	-	16
- лабораторные занятия, час.	-	
- курсовой проект/работа, час.	-	
- промежуточная аттестация, час.	-	6
Консультации, час	-	2
Практика в т.ч. дифференцированный зачёт:	-	252
- учебная практика, час.	-	180
- производственная практика, час.	-	72
Самостоятельная работа, час.	-	266
Итого объём образовательной программы, час.	-	322
Форма промежуточной аттестации	-	Экзамен по профессиональному модулю

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 и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №845 от 09.11.2023 года.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Гордиенко С.В.

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 профессионального модуля	4
1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы	4
1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы	5
1.3 Распределение практического опыта, умений и знаний по элементам профессионального модуля	6
2 Структура и содержание программы	7
2.1 Структура и объем программы	7
2.2 Распределение часов по курсам и семестрам	
2.3 Тематический план и содержание программы	8
3 Условия реализации программы	14
3.1 Материально-техническое обеспечение программы	14
3.2 Учебно-методическое обеспечение программы	14
4 Контроль и оценка результатов освоения программы	16
Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю	20
Приложение 2 Комплект контрольно-оценочных средств по междисциплинарному курсу МДК 05.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ	

1 Общая характеристика программы

1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы

Цель профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности

ВД 05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.
19861 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Задачи профессионального модуля: в результате изучения обучающийся 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:

У1- выполнять несложные работы на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения оперативных переключений в электросетях, ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов;

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

У3- регулировать нагрузку электрооборудования, установленного на обслуживаемом участке;

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

У5- ремонтировать трансформаторы, переключатели, реостаты, посты управления, магнитные пускатели, контакторы и другую несложную аппаратуру;

У6- выполнять такелажные операции с применением кранов и других грузоподъемных машин;

У7- прокладывать кабельные трассы и проводку;

У8- заряжать аккумуляторные батареи;

У9- окрашивать наружные части приборов и оборудования;

У10- осуществлять реконструкцию электрооборудования;

У11- обрабатывать по чертежу изоляционные материалы: текстолита, гетинакса, фибры и т.п.;

У12- проверять маркировку простых монтажных и принципиальных схем;

У13- выявлять и устранять отказы, неисправности и повреждения электрооборудования с простыми схемами включения.

знать:

З1- основы электротехники; сведения о постоянном и переменном токе в объеме выполняемой работы;

З2- принцип действия и устройство обслуживаемых электродвигателей, генераторов, аппаратуры распределительных устройств, электросетей и электроприборов, масляных выключателей, предохранителей, контакторов, аккумуляторов, контроллеров, ртутных и кремниевых выпрямителей и другой электроаппаратуры и электроприборов;

З3- конструкцию и назначение пусковых и регулирующих устройств;

З4- приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов до 1000 В;

З5- безопасные приемы работ, последовательность разборки, ремонта и монтажа электрооборудования;

З6- обозначения выводов обмоток электрических машин;

З7- припой и флюсы;

38- проводниковые и электроизоляционные материалы и их основные характеристики и классификацию;

39- устройство и назначение простого и средней сложности контрольно-измерительного инструмента и приспособлений;

310- способы замера электрических величин;

311- приемы нахождения и устранения неисправностей в электросетях;

312- правила прокладки кабелей в помещениях, под землей и на подвесных тросах;

313- правила техники безопасности в объеме квалификационной группы III.

Изучение профессионального модуля 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.

Перечень профессиональных компетенций.

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

Профессиональный модуль предусматривает использование часов вариативной части.

Дополнительные знания, умения	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
У4- разделять, сращивать, изолировать и паять провода напряжением до 1000 В;	Раздел 1. Технология производства слесарно-сборочных работ. Раздел 2. Технологии производства пайки и	52	Для получения первичных знаний по рабочей профессии

Дополнительные знания, умения	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
У7- прокладывать кабельные трассы и проводку. 34- приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов до 1000 В; 37- припой и флюсы; 38- проводниковые и электроизоляционные материалы и их основные характеристики и классификацию.	лужение Раздел 3. Технология производства электромонтажных работ.		
	УП.05.01 Учебная практика	108	Формирование умений и приобретение первоначального практического опыта
	ПП.05.01 Производственная практика	36	Для формирования профессиональных компетенций
	Промежуточная аттестация в форме экзамена по профессиональному модулю	18	Контроль и оценка результатов освоения
Итого		214	

1.3 Распределение практического опыта, умений и знаний по элементам профессионального модуля

Наименование элемента профессионального модуля	Практический опыт, умения и знания
МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ	<u>Иметь практический опыт:</u> ПО1 выполнения отдельных сложных ремонтных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтеров более высокой квалификации.
	<u>Уметь:</u> У4 разделять, сращивать, изолировать и паять провода напряжением до 1000 В; У7 прокладывать кабельные трассы и проводку.
	<u>Знать:</u> 34 приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов до 1000 В; 37 припой и флюсы; 38 проводниковые и электроизоляционные материалы и их основные характеристики и классификацию.
УП.05.01 Учебная практика	<u>Иметь практический опыт:</u> ПО1 выполнения отдельных сложных ремонтных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтеров более высокой квалификации;

Наименование элемента профессионального модуля	Практический опыт, умения и знания
	<p>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.</p> <p><u>Уметь:</u> У2 выполнять простые слесарные и сварочные работы при ремонте электрооборудования; У4 разделявать, сращивать, изолировать и паять провода напряжением до 1000 В.</p> <p><u>Знать:</u> 34 приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов напряжением до 1000 В; 37 припои и флюсы; 313 правила техники безопасности в объеме квалификационной группы III.</p>
ПП.05.01 Производственная практика	<p><u>Иметь практический опыт:</u> 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.</p> <p><u>Уметь:</u> У1 выполнять несложные работы на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения оперативных переключений в электросетях, ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов; У2 выполнять простые слесарные, монтажные и сварочные работы при ремонте электрооборудования; У3 регулировать нагрузку электрооборудования, установленного на обслуживаемом участке; У4 разделявать, сращивать, изолировать и паять провода напряжением до 1000 В; У5 ремонтировать трансформаторы, переключатели, реостаты, посты управления, магнитные пускатели, контакторы и другую несложную аппаратуру; У6 выполнять такелажные операции с применением кранов и других грузоподъемных машин; У7 прокладывать кабельные трассы и проводку; У8 заряжать аккумуляторные батареи; У9 окрашивать наружные части приборов и оборудования; У10 осуществлять реконструкцию электрооборудования; У11 обрабатывать по чертежу изоляционные материалы: текстолита, гетинакса, фибры и т.п.; У12 проверять маркировку простых монтажных и принципиальных схем;</p>

Наименование элемента профессионального модуля	Практический опыт, умения и знания
	<p>У13 выявлять и устранять отказы, неисправности и повреждения электрооборудования с простыми схемами включения.</p> <p><u>Знать:</u></p> <p>31 основы электротехники; сведения о постоянном и переменном токе в объеме выполняемой работы;</p> <p>32 принцип действия и устройство обслуживаемых электродвигателей, генераторов, аппаратуры распределительных устройств, электросетей и электроприборов, масляных выключателей, предохранителей, контакторов, аккумуляторов, контроллеров, ртутных и кремниевых выпрямителей и другой электроаппаратуры и электроприборов;</p> <p>33 конструкцию и назначение пусковых и регулирующих устройств;</p> <p>34 приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов до 1000 В;</p> <p>35 безопасные приемы работ, последовательность разборки, ремонта и монтажа электрооборудования;</p> <p>36 обозначения выводов обмоток электрических машин;</p> <p>37 припой и флюсы;</p> <p>38 проводниковые и электроизоляционные материалы и их основные характеристики и классификацию;</p> <p>39 устройство и назначение простого и средней сложности контрольно-измерительного инструмента и приспособлений;</p> <p>310 способы замера электрических величин;</p> <p>311 приемы нахождения и устранения неисправностей в электросетях;</p> <p>312 правила прокладки кабелей в помещениях, под землей и на подвесных тросах;</p> <p>313 правила техники безопасности в объеме квалификационной группы III.</p>

2 Структура и содержание программы

2.1 Структура и объем программы

Наименования элементов профессионального модуля	Итого объём 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	
МДК.01.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ	52	6	46	28	16	0	0	2	
УП.01.01 Учебная практика	180	180							
ПП.01.01 Производственная практика	72	68	4	2				2	
ПМ.01 ЭК Экзамен по профессиональному модулю	18	12	4					4	2
Итого объём образовательной программы	322	266	50	30	16	0	0	6	2

2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

Междисциплинарный курс: МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ

Учебный год	2024/2025	2025/2026	2026/2027	ИТОГО
Курс	I	II	III	
Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:	46			46
- лекции, уроки, час.	28			28
- практические занятия, час.	16			16
- лабораторные занятия, час.	-			-
- курсовой проект/работа, час.	-			-
- промежуточная аттестация, час.	2			2
Консультации, час.	2			2
Самостоятельная работа, час.	6			6
Итого объём образовательной программы, час.	52			52
Форма промежуточной аттестации	ДЗ			ДЗ

Практика: УП.05.01 Учебная практика

Учебный год	2024/2025	2025/2026	2026/2027	ИТОГО
Курс	I	II	III	
Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:	180			180
- лекции, уроки, час.				
- практические занятия, час.				
- лабораторные занятия, час.				
- курсовой проект/работа, час.				
- промежуточная аттестация, час.				
Консультации, час.				
Самостоятельная работа, час.	180			180
Итого объём образовательной программы, час.	180			180
Форма промежуточной аттестации	ДЗ			ДЗ

Практика: ПП.05.01 Производственная практика

Учебный год	2024/2025	2025/2026	2026/2027	ИТОГО
Курс	I	II	III	
Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:	4			4
- лекции, уроки, час.	2			2
- практические занятия, час.				
- лабораторные занятия, час.				
- курсовой проект/работа, час.				
- промежуточная аттестация, час.	2			2
Самостоятельная работа, час.	68			68
Итого объём образовательной программы, час.	72			72
Форма промежуточной аттестации	ДЗ			ДЗ

2.3 Тематический план и содержание программы

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ				
	Семестр3				
	Раздел 1 Технология производства слесарно-сборочных работ	36	презентация		
1.	Тема 1.1 Свойства материалов	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.5-8	38, У2 ОК1-09 ПК5.1- 5.2
2.	Тема 1.3. Типовые слесарные операции: разметка, резка, рубка	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 12-15	У2, У7, 31 ОК1-09 ПК5.1- 5.2
3.	Тема 1.4 Типовые соединения, применяемые в электроустановках	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 20-21	У2, У7, 31,313 ОК1-09 ПК5.1- 5.2
4.	Тема 1.5 Классификации и электропроводность проводниковых материалов.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 45-60	31, У12 ОК1-09 ПК5.1- 5.2
5.	Проводниковые материалы высокой проводимости. Проводниковые материалы с большим удельным сопротивлением.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.62-66	У4, У12, 31, 38, ОК1-09 ПК5.1- 5.2
6.	Металлокерамические материалы и изделия. Электроугольные материалы и изделия	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 71-73	У4, У12, 31, 38, ОК1-09 ОК1-09 ПК5.1- 5.2
7.	Контакты, контактные материалы.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.75-76	У4, У12, 31, 38, ОК1-09 ПК5.1- 5.2

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
8.	Тема 1.7 Разметка плоскостная и пространственная.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 113-115	ОК1-09 ПК5.1- 5.2
9.	Тема 1.8 Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 115-118	У1, 31, 38 ОК1-09 ПК5.1- 5.2
	Самостоятельная работа Обработка резьбовых поверхностей	2		О1 стр. 130-137	У1, 31, 38 ОК1-09 ПК5.1- 5.2
	Раздел 2 Технология производства пайки и лужения.	8			
10.	Тема 2.1. Припой и флюсы. Назначение припоев Классификация и маркировка припоев.	2	Презентация по теме занятия	О2 стр.77-78	У1, У12, 31, 34, 37, 313 ОК1-09 ПК5.1- 5.2
	Раздел 3 Технология производства электромонтажных работ	46			
11.	Тема 3.1. Маркировка проводов, сечение проводов. Типы проводов, их классификация и маркировка.	2	Электрозащитные средства и инструменты	О1 стр. 88-92	У1, У12, 31, 37, 313, ОК1-09 ПК5.1- 5.2
12.	Практическое занятие №1. Снятие изоляции с проводов и кабелей, закрепление изоляции.	2	Монтерский нож, стрипер, изолента	Д1 56-62	У1, У12, 31, 37, 313, ОК1-09 ПК5.1- 5.2
13.	Практическое занятие №2. Соединение и сращивание проводов и кабелей различными способами.	2	Монтерский нож, стрипер, изолента	О2 стр.75-76	У2, У7,31, 313, ОК1-09 ПК5.1- 5.2

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Самостоятельная работа Тема 3.2. Соединение одножильных и многожильных проводов. Методы получения электромонтажных соединений. Подготовка проводов к монтажу. Соединение алюминиевых и медных проводов скруткой, внахлест, встык, желобком, косичкой, бандажное соединение.	4	Презентация по теме занятия	О2 стр. 111-113	У2, У12, 31, 37, 313, ОК1-09 ПК5.1- 5.2
14.	Практическое занятие №3. Соединение и сращивание проводов и кабелей различными способами.	2	Монтерский нож, стрипер, изолента	О2 стр. 115-118	У2, У12, 31, 34, 37, 313, ОК1-09 ПК5.1- 5.2
	Тема 3.3. Изготовление жгутов, прокладка металло рукавов при электромонтаже.				
15.	Практическое занятие №4. Разработка плана прокладки проводов или кабелей	2	планы	О2 стр. 115-118	У2, У12, 31, 37, 313, ОК1-09 ПК5.1- 5.2
16.	Особенности выполнения электромонтажа.	2	Презентация по теме занятия	О2стр. 71-73	У2, У12, 31, 37, 313, ОК1-09 ПК5.1- 5.2
17.	Практическое занятие №5. Выбор прокладки и способа подключения проводов к электроустройствам	2	схемы	О2 стр. 115-118	У2, У12, 31, 37, 313, ОК1-09 ПК5.1- 5.2
18.	Требования к заземлению приборов.	2	Презентация по теме занятия	О2 стр. 73-75	У12, 35, 31, 313 ОК1-09 ПК5.1- 5.2
19.	Тема 3.4. Чтение, анализ и синтез электрических схем. Виды и чтение электрической схемы.	2	Презентация по теме занятия	О2 стр.75-76	У2, У7, У12, 31, 313, ОК1-09 ПК5.1- 5.2

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
20.	Практическое занятие №6. Крепление и изоляция электрических приборов.	2	Провода, клеммы, зажимы	О2 стр. 111-113	У2, У7, 31, 313, ОК1-09 ПК5.1- 5.2
21.	Практическое занятие №7. Разработка электрической и монтажной схемы электротехнического устройства.	2	схемы	О1 115-120	У2, У7, У12, 31, 313, ОК1-09 ОК1-09 ПК5.1- 5.2
22.	Практическое занятие №8. Выполнение соединений жил проводов с помощью болтовых зажимов.	2	Провода, клеммы, болты, шайбы	О2 стр. 118-120	У2, У7, 31, 313, ОК1-09 ПК5.1- 5.2
23.	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2			
	Итого за 1 курс	46			
	Итого объем образовательной программы по МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ	46			

<p align="center">Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Виды работ. Формы организации деятельности обучающихся</p>	<p align="center">Объем часов</p>	<p align="center">Коды формируемых умений и знаний, компетенций</p>
<p>УП.05.01 Учебная практика.</p>	<p align="center">180</p>	
<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с правилами безопасности при работе с электромонтажным инструментом; - организация рабочего места в соответствии с требованиями безопасности труда; - ознакомление с инструментами, применяемые для разметки; - отработка практических навыков по разметке развертки совка, пространственная разметка стеллажа. - ознакомление последовательности выполнения операций при сверлении, зенкерование и развертывание отверстий; - приобретение навыков при шабрении и притирки; - приобретение навыков пайки; - приобретение навыков по выполнению сварочного шва на сварочных тренажерах. 	<p align="center">180</p>	<p>У2, У4, 34, 37, 313, ОК1-09 ПК 5.1, 5.2,</p>
<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</p>		
<p>ПП.05.01 Производственная практика</p>	<p align="center">72</p>	
<p>Виды работ:</p> <p>Ознакомление с организацией труда, требованиями безопасности труда и противопожарной безопасности в производственном предприятии, подразделениях и на рабочем месте. Ознакомление с оборудованием предприятия.</p> <p>Выполнение несложных работ на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения оперативных переключений в электросетях, ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов;</p> <p>Регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на обслуживаемом участке; Участие в прокладке кабельных трасс и проводки;</p> <p>Приобретение навыка разделять, сращивать, изолировать и паять проводов напряжением свыше 1000 В;</p> <p>Участие в ремонте, осмотрах и техническом обслуживании электрооборудования с выполнением работ по разборке, сборке, наладке и обслуживанию электрических приборов, электромагнитных, магнитоэлектрических и электродинамических систем;</p> <p>Работы с получением навыка ремонтировать трансформаторы, переключатели, реостаты, посты управления,</p>	<p align="center">70</p>	<p>У1-13, 31-13, ОК1-09 ПК 5.1, 5.2</p>

<p align="center">Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Виды работ. Формы организации деятельности обучающихся</p>	<p align="center">Объем часов</p>	<p align="center">Коды формируемых умений и знаний, компетенций</p>
<p>магнитные пускатели, контакторы и другие несложные аппараты; Выполнение отдельных сложных ремонтных работ под руководством электромонтеров более высокой квалификации; Работы с применением навыка заряжать аккумуляторные батареи; Работы с применением навыка обрабатывать по чертежу изоляционные материалы: текстолита, гетинакса, фибры и т.п.; Проверка маркировки простых монтажных и принципиальных схем; Выявление и устранение отказов, неисправностей и повреждения электрооборудования с простыми схемами включения.</p>		
<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</p>	<p align="center">2</p>	
<p>Промежуточная аттестация в форме экзамена по профессиональному модулю в т.ч.:</p>	<p align="center">18</p>	
<p>самостоятельная работа</p>	<p align="center">12</p>	
<p>консультация</p>	<p align="center">2</p>	
<p>экзамен</p>	<p align="center">4</p>	
<p>Итого объем образовательной программы по Профессиональному модулю</p>	<p align="center">322</p>	

3. Условия реализации программы

3.1 Материально-техническое обеспечение программы

Междисциплинарный курс: МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ

Лаборатория «Монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий», оснащённая:

- рабочие места преподавателя и обучающихся;
- лабораторные стенды по монтажу и ремонту электрооборудования;
- мультимедийный компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- наглядные пособия.

Практика: УП.05.01 Учебная практика

- 1) Мастерская «Слесарно-механическая».
- 2) Мастерская «Электротехническая».
- 3) Мастерская «Сварочная».

Практика: ПП.05.01 Производственная практика

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

Междисциплинарный курс: МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ

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.

О2. Сибикин, М. Ю. Справочник электрика по ремонту электрооборудования промышленных предприятий / Ю.Д. Сибикин. — 2-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 262 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1863106. — ISBN 978-5-16-017615-4. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/2106211> (дата обращения: 01.02.2024). — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

Д1. **Правила устройства электроустановок (ПУЭ)** издание седьмое: утв. М-вом энергетики Рос. Федерации 08.07.2002 – М.: Омега-Л, 2019.

4 Контроль и оценка результатов освоения программы

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ		
Уметь:		
У2- выполнять простые слесарные, монтажные и сварочные работы при ремонте электрооборудования	демонстрация последовательности лужения, пайки, изолирования электропроводов и кабеле	Практическое занятие №1-№9 Контрольная работа №1
У4 - разделявать, сращивать, изолировать и паять провода напряжением до 1000 В	демонстрация последовательности разделявания, сращивания, изоляции и пайки провода напряжением до 1000 В	Практическое занятие №1-№9 Контрольная работа №1
У7- прокладывать кабельные трассы и проводку	Демонстрация способов прокладки кабелей и проводов в соответствии с простыми электромонтажными схемами.	Практическое занятие №1-№9 Контрольная работа №2
У12 - проверять маркировку простых монтажных и принципиальных схем	Демонстрация способов соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами.	Практическое занятие №1-№9 Контрольная работа №2
Знать:		
31- основы электротехники; сведения о постоянном и переменном токе в объеме выполняемой работы	Знание основ электротехники	Практическое занятие №1-№9 Контрольная работа №1
34- приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов до 1000 В	изложение последовательности выполнения операций. Перечисление приспособления, используемые для сращивания проводов и жил	Практическое занятие №7-№9 Контрольная работа №1-2
37 - припой и флюсы	перечисление материалов, их свойств и применение.	Практическое занятие №1-№9 Контрольная работа №2
38- проводниковые и электроизоляционные материалы и их основные характеристики и классификацию	перечисление марок, состава и применения различных материалов.	Практическое занятие №7-№9 Контрольная работа №1-2
313- правила техники безопасности в объеме квалификационной группы III	Соблюдение правил техники безопасности	Практическое занятие №7-№9 Контрольная работа №1-2
УП.05.01 Учебная	выполнение практических	Наблюдение за

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
практика	работ	деятельностью студента и анализ результатов выполнения практических работ.
ПП.05.01 Производственная практика	выполнение профессиональных задач	Оценка выполнения работ в дневнике практической подготовки, уровень освоения профессиональных компетенций в аттестационном листе, освоение общих компетенций в характеристике

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Профессиональный модуль: ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19861
Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

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	-	Экзамен по профессиональному модулю

2024 г.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Гордиенко С.В.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
ЦК № 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.

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 профессиональному модулю ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по профессиональному модулю.

Экзамен по профессиональному модулю проводится в виде выполнения практического задания, имитирующего работу на производстве.

1.2 Распределение заданий по профессиональным и общим компетенциям

Результаты освоения	Показатели оценки	Номер и вариант практического задания
ПК 5.1, 5.2 Подготовка к монтажу и ремонту элементов электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до 1000 В	- участие в ремонте, осмотрах и техническом обслуживании электрооборудования с выполнением работ по разборке, сборке, наладке и обслуживанию электрических приборов, электромагнитных, магнитоэлектрических и электродинамических систем; - ремонт трансформаторов, переключателей, реостатов, постов управления, магнитных пускателей, контакторов и другой несложной аппаратуры;	Зад.№1 -2
ПК 5.2 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до 1000 В	- проверка маркировки простых монтажных и принципиальных схем; - выявление и устранение отказов, неисправностей и повреждений электрооборудования с простыми схемами включения.	Зад.№1-2
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; - способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; - способность определять цели и задачи профессиональной	Зад.№1 Зад.№2 Зад.№3

Результаты освоения	Показатели оценки	Номер и вариант практического задания
	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности 	
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность определять необходимые источники информации; - умение правильно планировать процесс поиска; - умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; - умение оценивать практическую значимость результатов поиска; - верное выполнение оформления результатов поиска информации; - знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - способность использования приемов поиска и структурирования информации. 	<p>Зад.№1 Зад.№2 Зад.№3</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; - умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. 	<p>Зад.№1 Зад.№2 Зад.№3</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность организовывать работу коллектива и команды; - умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; - знание требований к управлению персоналом; - умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; - знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг. 	<p>Зад.№1 Зад.№2 Зад.№3</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний правил оформления документов и 	<p>Зад.№1 Зад.№2</p>

Результаты освоения	Показатели оценки	Номер и вариант практического задания
коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>построения устных сообщений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; - умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - знание особенности социального и культурного контекста. 	Зад.№3
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.	<ul style="list-style-type: none"> - знание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии. 	Зад.№1 Зад.№2 Зад.№3
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - умение соблюдать нормы экологической безопасности; - способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; - знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач. 	Зад.№1 Зад.№2 Зад.№3
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<ul style="list-style-type: none"> - умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - демонстрация знаний основ здорового образа жизни; - знание средств профилактики перенапряжения. 	Зад.№1 Зад.№2 Зад.№3

Результаты освоения	Показатели оценки	Номер и вариант практического задания
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<ul style="list-style-type: none"> - способность работать с нормативно-правовой документацией; - демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках. 	Зад.№1 Зад.№2 Зад.№3

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

Условия приема: студент допускается до сдачи экзамена по модулю при условии выполнения и получения положительной оценки по итогам:

- МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
- УП.05.01 Учебная практика;
- ПП.05.01 Производственная практика.

Количество вариантов задания: 6 вариантов экзаменационных билетов.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению заданий: в каждом билете три практических задания.

Результаты выполнения заданий.

Задание №1 - карта технологического процесса в виде таблицы на бумажном носителе.

Задание №2 – прямой (неревверсивный) пуск асинхронного электродвигателя.

Задание №3 – представлено описание работы схемы

Время выполнения заданий:

- задание №1 – 15 минут;
- задание №2 – 40 минут;
- задание №3 – 10 минут.

Дополнительно:

- подготовка рабочего места – 5 минут;
- контроль качества выполнения задания – 15 минут;
- уборка рабочего места – 5 минут.

Всего на каждого студента – 90 минут.

Оборудование:

Задание №1 - не используется.

Задание №2 - монтажный стенд;

Задание №3 – не используется.

Учебно-методическая и справочная литература:

Задание №1 - справочное пособие; ПУЭ 7-ое издание.

Задание №2 - не используется.

Задание №3 – не используется.

Порядок подготовки: перечень практических заданий выдаётся студентам на организационном собрании по производственной практике.

Порядок проведения:

Задание №1

Дать характеристику электропроводки. Объяснить различие.

Описать последовательность действий при определении фазного провода с помощью индикаторной отвертки.

Дать пояснения, характеристику с учетом требования ПУЭ, составить карту технологического процесса.

Задание №2

Необходимо произвести прямой (неревверсивный) пуск асинхронного электродвигателя, при использовании следующих электроаппаратов и средств защиты:

- компактного контактора КМИ-10190;
- кнопка АРВВ-22N "Пуск-стоп" овал. 220В NO+NC ;
- теплового реле РТИ-1314 7-10А;
- автоматических выключателей одно - и трёхполюсных..

Задание №3

Описать принцип работы схемы электропривода, представить элементную базу.

Результаты выполнения заданий.

2.2 Критерии и система оценивания

Выполнение заданий оценивается по трём основным критериям:

- выполнение типовых и нестандартных профессиональных задач;
- время выполнения задания;
- ошибки при выполнении задания (нарушение технологического процесса, нарушение техники безопасности и дисциплины, ошибки в расчётах и т.д.).

Сформированность профессиональных и общих компетенций оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» ставится, если все профессиональные (типовые и нестандартные) профессиональные задачи выполняет самостоятельно, в нормативное время, не допускает ошибок или допускает одну незначительную ошибку;

Оценка «хорошо» ставится, если самостоятельно выполняет типовые профессиональные задачи, для решения нестандартных задач требуется консультационная помощь, в нормативное время, допускает до трёх не существенных ошибок с последующим исправлением;

Оценка «удовлетворительно» ставится, если выполняет типовые профессиональные задачи при консультационной поддержке, в нормативное время, допускает более трёх не значительных ошибок;

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если не справляется с выполнением типовых профессиональных задач, не укладывается в нормативное время, допускает существенные ошибки.

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень практический задания для подготовки к промежуточной аттестации

Задание №1.

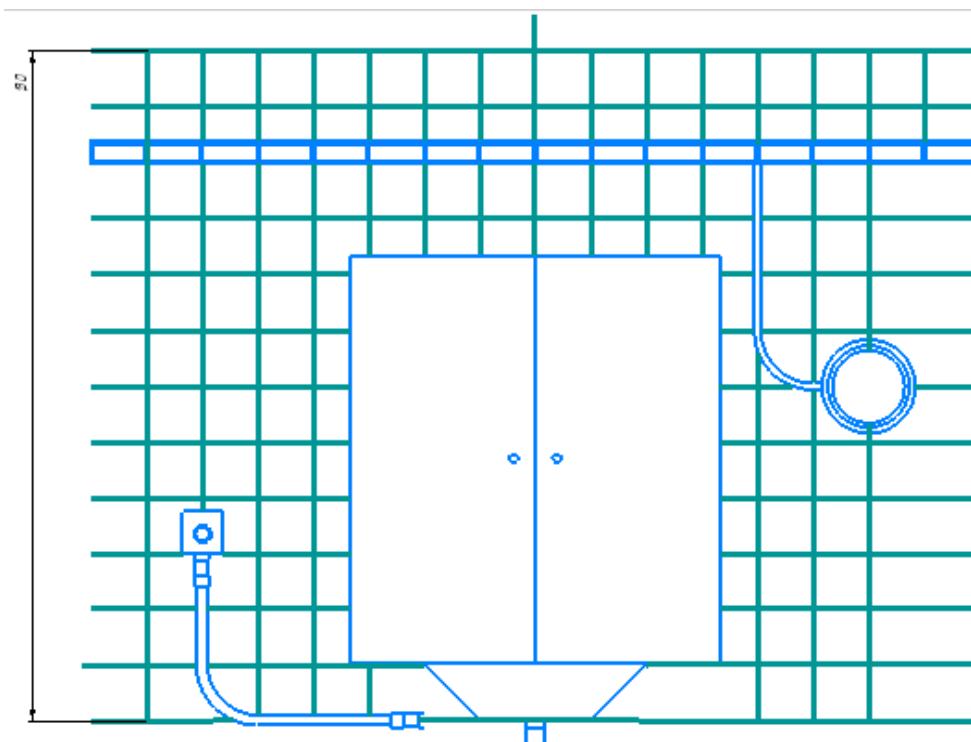
Разработать схему реверсивного пуска

Задание №2.

Произвести монтаж в соответствии со схемой.

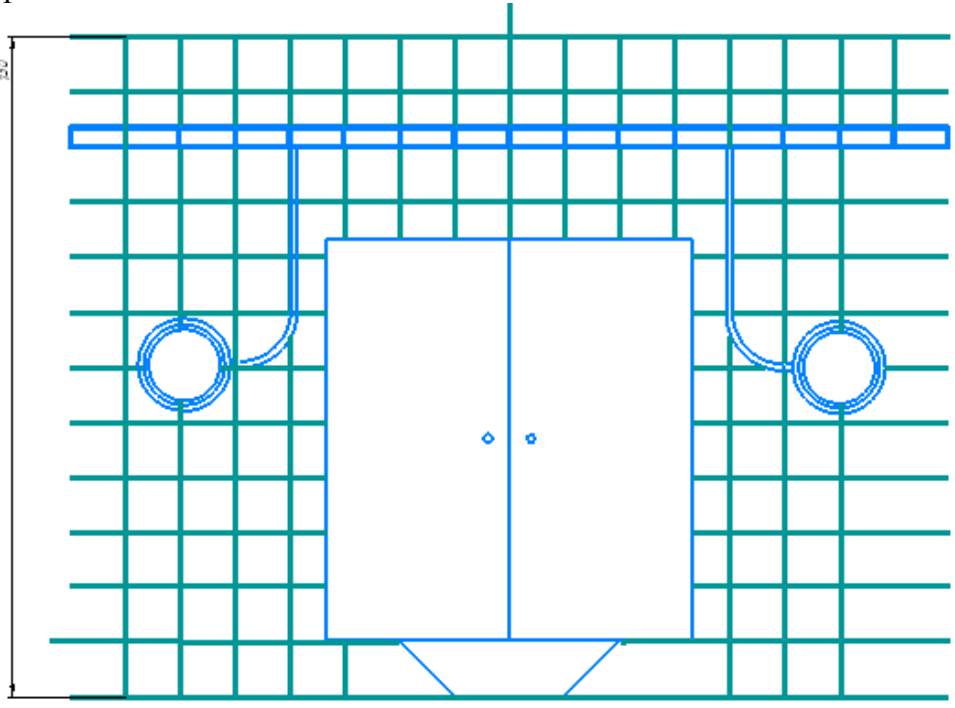
Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

<p>Рассмотрено ЦК №7 Председатель ЦК</p> <p>_____</p> <p>Т.А. Володькина</p>	<p>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 профессиональный модуль ПМ.05 Освоение профессии рабочего, должности служащего.19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования специальность: 08.02.09 курс 1 (очно-заочная форма)</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР</p> <p>_____</p> <p>М.В. Вишневская</p>
<p>Задание №1 Разработать схему реверсивного пуска асинхронного электродвигателя.</p> <p>Задание №2 Произвести монтаж в соответствии со схемой.</p> 		
<p>Преподаватель Гордиенко С.В. _____</p>		

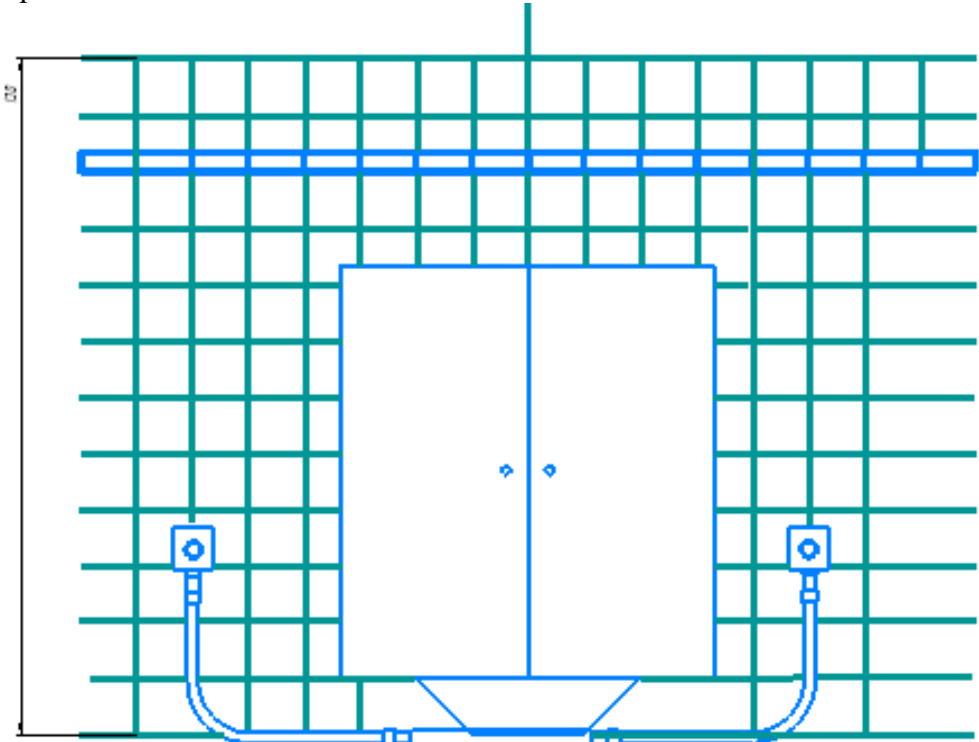
Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

<p>Рассмотрено ЦК №7 Председатель ЦК</p> <p>_____</p> <p>Т.А. Володькина</p>	<p>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2 профессиональный модуль ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих специальность: 08.02.09 курс 1 (очно-заочная форма)</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР</p> <p>_____</p> <p>М.В. Вишневская</p>
<p>Задание №1 Разработать схему прямого пуска асинхронного электродвигателя.</p> <p>Задание №2 Произвести монтаж в соответствии со схемой.</p> 		
<p>Преподаватель Гордиенко С.В. _____</p>		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

<p>Рассмотрено ЦК №7 Председатель ЦК</p> <p>_____</p> <p>Т.А. Володькина</p>	<p>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3 профессиональный модуль ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих специальность: 08.02.09 курс 1 (очно-заочная форма)</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР</p> <p>_____</p> <p>М.В. Вишневская</p>
<p>Задание №1 Разработать схему реверсивного пуска асинхронного электродвигателя.</p> <p>Задание №2 Произвести монтаж в соответствии со схемой.</p> 		
<p>Преподаватель Гордиенко С.В. _____</p>		

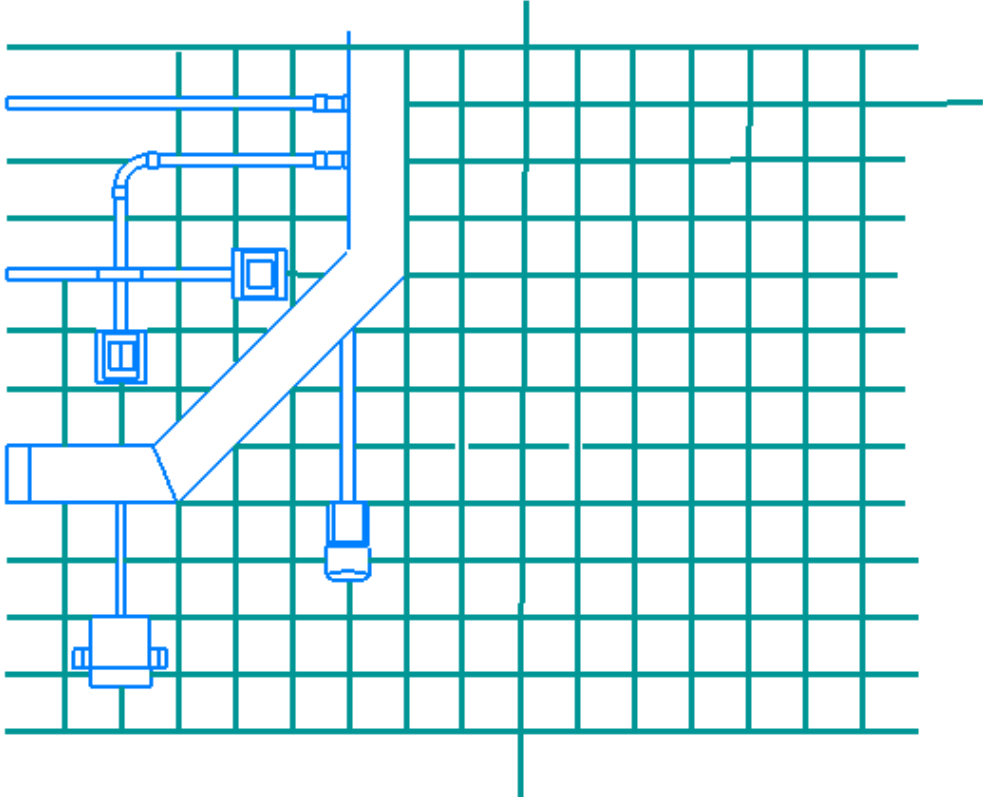
Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

<p>Рассмотрено ЦК №7 Председатель ЦК</p> <p>_____</p> <p>Т.А. Володькина</p>	<p>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4 профессиональный модуль ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих специальность: 08.02.09 курс 1 (очно-заочная форма)</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР</p> <p>_____</p> <p>М.В. Вишневская</p>
<p>Задание №1 Разработать схему нереверсивного пуска асинхронного электродвигателя.</p> <p>Задание №2 Произвести монтаж в соответствии со схемой.</p> <div data-bbox="450 801 1385 1514"></div>		
<p>Преподаватель Гордиенко С.В. _____</p>		

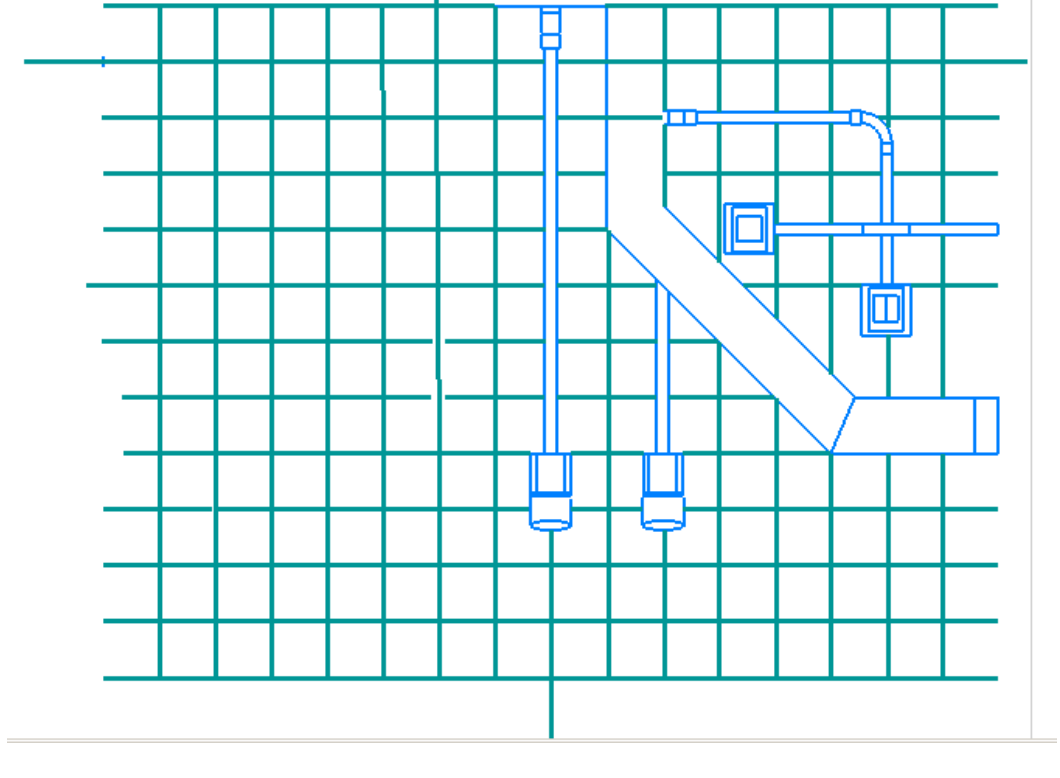
Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

<p>Рассмотрено ЦК №7 Председатель ЦК</p> <p>_____</p> <p>Т.А. Володькина</p>	<p>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5 профессиональный модуль ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих специальность: 08.02.09 курс 1 (очно-заочная форма)</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР</p> <p>_____</p> <p>М.В. Вишневская</p>
<p>Задание №1 Разработать схему реверсивного пуска асинхронного электродвигателя.</p> <p>Задание №2 Произвести монтаж в соответствии со схемой.</p> 		
<p>Преподаватель Гордиенко С.В. _____</p>		

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

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

<p>Рассмотрено ЦК №7 Председатель ЦК</p> <p>_____</p> <p>Т.А. Володькина</p>	<p>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6 профессиональный модуль ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих специальность: 08.02.09 курс 1 (очно-заочная форма)</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Зам. директора по УР</p> <p>_____</p> <p>М.В. Вишневская</p>
<p>Задание №1</p> <p>Задание №2</p>	<p>Разработать схему реверсивного пуска асинхронного электродвигателя.</p> <p>Произвести монтаж в соответствии со схемой.</p> 	
<p>Преподаватель Гордиенко С.В. _____</p>		

РЕЦЕНЗИЯ **на рабочую программу**

по ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования для специальности 08.02.09 Монтаж, наладка, эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа разработана Гордиенко С.В., преподавателем СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга.

Рабочая программа ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка, эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утверждённого приказом Министерства образования и науки №845 от 09.11.2023 года.

Рабочая программа содержит:

- общую характеристику профессионального модуля;
- структуру и содержание профессионального модуля;
- условия реализации профессионального модуля;
- контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля;
- комплекты контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю.

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

В структуре профессионального модуля определён объём часов, виды учебной работы по элементам профессионального модуля.

Содержание профессионального модуля раскрывает тематический план, учитывающий целесообразность в последовательности изучения материала, который имеет профессиональную направленность. В тематическом плане указаны разделы и темы профессионального модуля, их содержание и объём часов, перечислены практические работы. Так же в содержании указаны виды работ по учебной и производственной практикам и формы промежуточной аттестации.

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

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждой общей и профессиональной компетенции.

Рабочая программа завершается приложением – комплектом контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по профессиональному модулю и междисциплинарным курсам.

Реализация рабочей программы профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка, 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

ЦК №7 СПб ГБПОУ «АТТ» Тагамлыков Д.Е.