

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

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

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

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

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика: ПП.01.01 Производственная практика

Специальность: 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического  
оборудования (по отраслям)

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДЛ-41	-
Курс	4	-
Семестр	7	-
Практика, час.	144	-
в т.ч. промежуточная аттестации, час.	2	-
Самостоятельная работа, час.	-	-
Итого объём образовательной программы, час.	144	-
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет	-

2024 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ № 797 от 27.10.2023 года.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Тагамлыков Д.Е.

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  
№ 4 от 24 апреля 2024 г.

## Содержание

1	Общая характеристика программы	3
1.1	Цели и планируемые результаты освоения программы	3
1.2	Использование часов вариативной части образовательной программы	4
2	Структура и содержание программы	5
2.1	Структура и объем программы	5
2.2	Распределение нагрузки по курсам и семестрам	7
2.3	Тематический план и содержание программы	8
3	Условия реализации программы	13
3.1	Материально-техническое обеспечение программы	13
3.2	Учебно-методическое обеспечение программы	13
4	Контроль и оценка результатов освоения программы	14
	Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств	

## 1 Общая характеристика программы

### 1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы

**Цели производственной практики (по профилю специальности):** направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля по каждому из видов профессиональной деятельности:

ВД 01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

**Задачи производственной практики (по профилю специальности):** в результате изучения обучающийся должен

Иметь практический опыт:

ПО1 - выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

Уметь:

У1 - определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;

У3 - организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

У4 - проводить анализ неисправностей электрооборудования;

У5 - эффективно использовать материалы и оборудование;

У8 - осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

У10 - производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;

У11 - прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования....

Знать:

З1 - классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;

З3 - физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

З4 - условия эксплуатации электрооборудования;

З5 - действующую нормативно-техническую документацию по специальности.

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

Общие компетенции.

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

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

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

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе

с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

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

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

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### Профессиональные компетенции.

ПК 1.1 Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2 Проводить диагностику и испытание электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3 Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.

### **1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы**

Производственная практика не предусматривает использование часов вариативной части.

## 2 Структура и содержание программы

### 2.1 Структура и объем программы

Наименование разделов и (или) тем	Итого объем образовательной программы, час.	Самостоятельная работа, час.	Практика	в т.ч. промежуточная аттестация, час.
<b>Введение.</b> Инструктаж по охране труда. Ознакомление с предприятием.	7,2		7,2	
<b>Раздел 1 Организация и выполнение наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования</b>	<b>72</b>			
Тема 1.1 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования	21,6		21,6	
Тема 1.2 Монтажные и демонтажные работы электрического и электромеханического оборудования	28,8		28,8	
Тема 1.3 Наладка, регулировка и проверка электрического и электромеханического оборудования	21,6		21,6	
<b>Раздел 2. Организация и выполнение диагностики и технического контроля качества электрического и электромеханического оборудования</b>	<b>64,8</b>			
Тема 2.1 Организация и выполнение диагностики электрического и электромеханического оборудования	36		36	
Тема 2.2 Организация и выполнение технического контроля качества электрического	28,8		28,8	

Наименование разделов и (или) тем	Итого объем образовательной программы, час.	Самостоятельная работа, час.	Практика	в т.ч. промежуточная аттестация, час.
и электромеханического оборудования				
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				2
<b>Итого объем образовательной программы</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>2</b>

## 2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

Учебный год	2024/2025		2025/2026		2026/2027		2027/2028		ИТОГО
	I		II		III		IV		
	1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Практика, час.</b>							<b>144</b>		<b>144</b>
в т.ч. промежуточная аттестация, час.							2		2
<b>Самостоятельная работа, час.</b>							<b>0</b>		<b>0</b>
<b>Итого объём образовательной программы. час.</b>							<b>144</b>		<b>144</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>							ДЗ		ДЗ



### 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 умений и знаний, компетенций
	<b>Семестр 7</b>				
1.	<b>Введение. Инструктаж по охране труда. Ознакомление с предприятием.</b> Ознакомление с организацией труда, требованиями безопасности труда и противопожарной безопасности в производственном предприятии, ознакомление с правилами безопасности при монтаже электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Ознакомление с оборудованием с организацией электромонтажных работ.	7,2	Инструкция по охране труда.	Оформление дневника практики	У З 1,5 ОК 3,4,5,6,7,9 ПК 1.3
	<b>Раздел 1 Организация и выполнение наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования</b>	<b>72</b>			
2.	Тема 1.1 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования  Знакомство с конструкторской и производственно-технологической документацией на обслуживаемый узел, деталь или механизм-устройство	7,2		Оформление дневника практики Подготовка доклада	У 1,3,4,5,8,10,11 З 1,3,4,5, ОК 1,2,5,7,9 ПК 1.1-1,3
3.	Тема 1.1 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования  Обесточивание электрических цепей обслуживаемой электроустановки с размещением предупреждающих знаков. Обеспечение свободного доступа к обслуживаемому устройству, если его обслуживание производится без демонтажа с электроустановки.	7,2		Оформление дневника практики Подготовка доклада	У 1,3,4,5,8,10,11 З 1,3,4,5, ОК 1,2,5,7,9 ПК 1.1-1,3
4.	Тема 1.1 Техническая эксплуатация и обслуживание	7,2		Оформление	У 1,3,4,5,8,10,11

№ 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 умений и знаний, компетенций
	<p>электрического и электромеханического оборудования</p> <p>Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>Правила и нормы безопасности труда при выполнении электромонтажных работ в действующих электроустановках.</p>			<p>дневника практики</p> <p>Подготовка доклада</p>	<p>З 1,3,4,5,</p> <p>ОК 1,2,5,7,9</p> <p>ПК 1.1-1,3</p>
5.	<p>Тема 1.2 Монтажные и демонтажные работы электрического и электромеханического оборудования</p> <p>Демонтаж обслуживаемого устройства с электроустановки.</p> <p>Размещение на рабочем месте и при необходимости фиксирование обслуживаемого устройства.</p> <p>Производство монтажа электрооборудования. Монтировка снятого устройства на электроустановку</p>	7,2		<p>Оформление дневника практики</p> <p>Подготовка доклада</p>	<p>У 1,3,4,5,8,10,11</p> <p>З 1,3,4,5,</p> <p>ОК 1,2,4,5,7,9</p> <p>ПК 1.1-1,3</p>
6.	<p>Тема 1.2 Монтажные и демонтажные работы электрического и электромеханического оборудования</p> <p>Включение питания электроустановки с соблюдением требований правил охраны труда</p> <p>Проверка работоспособности отремонтированного устройства на электроустановке.</p> <p>Выбор способа подключения проводника к оборудованию.</p>	7,2		<p>Оформление дневника практики</p> <p>Подготовка доклада</p>	<p>У 1,3,4,5,8,10,11</p> <p>З 1,3,4,5,</p> <p>ОК 1,2,4,5,7,9</p> <p>ПК 1.1-1,3</p>
7.	<p>Тема 1.2 Монтажные и демонтажные работы электрического и электромеханического оборудования</p> <p>Подготовка места выполнения работы; Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы</p>	7,2		<p>Оформление дневника практики</p> <p>Подготовка доклада</p>	<p>У 1,3,4,5,8,10,11</p> <p>З 1,3,4,5,</p> <p>ОК 1,2,4,5,7,9</p> <p>ПК 1.1-1,3</p>
8.	Тема 1.2 Монтажные и демонтажные работы электрического и	7,2		Оформление	У 1,3,4,5,8,10,11

№ 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 умений и знаний, компетенций
	<p>электромеханического оборудования</p> <p>Подготовка проводов к монтажу с использованием специальных приспособлений зачистка от изоляции, при необходимости очистка токоведущих жил от окислов загрязнений, установка наконечников и клемм, монтаж изолирующих компонентов на соединительных проводах. Соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами.</p>			<p>дневника практики</p> <p>Подготовка доклада</p>	<p>З 1,3,4,5,</p> <p>ОК 1,2,4,5,7,9</p> <p>ПК 1.1-1,3</p>
9.	<p>Тема 1.3 Наладка, регулировка и проверка электрического и электромеханического оборудования</p> <p>Разборка устройства с применением простейших приспособлений, очистка, протирка, продувка или промывка устройства, просушка его</p>	7,2		<p>Оформление дневника практики</p> <p>Подготовка доклада</p>	<p>У 1,3,4,5,8,10,11</p> <p>З 1,3,4,5,</p> <p>ОК 1,2,4,5,7,8,9</p> <p>ПК 1.1-1,3</p>
10.	<p>Тема 1.3 Наладка, регулировка и проверка электрического и электромеханического оборудования</p> <p>Ремонт устройства с применением простейших приспособлений и с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта</p>	7,2		<p>Оформление дневника практики</p> <p>Подготовка доклада</p>	<p>У 1,3,4,5,8,10,11</p> <p>З 1,3,4,5,</p> <p>ОК 1,2,4,5,7,8,9</p> <p>ПК 1.1-1,3</p>
11.	<p>Тема 1.3 Наладка, регулировка и проверка электрического и электромеханического оборудования</p> <p>Сборка устройства.</p> <p>Наладка электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>Регулировка электрического и электромеханического оборудования</p>	7,2		<p>Оформление дневника практики</p> <p>Подготовка доклада</p>	<p>У 1,3,4,5,8,10,11</p> <p>З 1,3,4,5,</p> <p>ОК 1,2,4,5,7,9</p> <p>ПК 1.1-1,3</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 умений и знаний, компетенций
	<b>Раздел 2. Организация и выполнение диагностики и технического контроля качества электрического и электромеханического оборудования</b>	<b>64,8</b>			
12.	Тема 2.1 Организация и выполнение диагностики электрического и электромеханического оборудования  Оформление служебной документации	7,2		Оформление дневника практики Подготовка доклада	У 8,11 З 1,3,4,5 ОК 3,4,5,6,9 ПК 1.1-1,3
13.	Тема 2.1 Организация и выполнение диагностики электрического и электромеханического оборудования  Составление карт технологического процесса	7,2		Оформление дневника практики Подготовка доклада	У 8,11 З 1,3,4,5 ОК 3,4,5,6,9 ПК 1.1-1,3
14.	Тема 2.1 Организация и выполнение диагностики электрического и электромеханического оборудования  Изучение способов диагностики электрооборудования	7,2		Оформление дневника практики Подготовка доклада	У 1,3,4,5,8,10,11 З 1,3,4,5, ОК 1,2,4,5,7,9 ПК 1.1-1,3
15.	Тема 2.1 Организация и выполнение диагностики электрического и электромеханического оборудования  Организация и выполнение диагностики электрического и электромеханического оборудования	7,2		Оформление дневника практики Подготовка доклада	У 1,3,4,5,8,10,11 З 1,3,4,5, ОК 1,2,4,5,7,8,9 ПК 1.1-1,3
16.	Тема 2.1 Организация и выполнение диагностики электрического и электромеханического оборудования  Организация и выполнение диагностики электрического и электромеханического оборудования	7,2		Оформление дневника практики Подготовка доклада	У 1,3,4,5,8,10,11 З 1,3,4,5, ОК 1,2,4,5,7,8,9 ПК 1.1-1,3
17.	Тема 2.2 Организация и выполнение технического контроля качества электрического и электромеханического оборудования	7,2		Оформление дневника практики Подготовка доклада	У 1,3,4,5,8,10,11 З 1,3,4,5, ОК 1,2,4,5,7,8,9 ПК 1.1-1,3

№ 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 умений и знаний, компетенций
	Ознакомление с особенностями автоматизированного рабочего места техника-электромеханика				
18.	Тема 2.2 Организация и выполнение технического контроля качества электрического и электромеханического оборудования  Ознакомление с работой диспетчерской службы	7,2		Оформление дневника практики Подготовка доклада	У 1,3,4,5,8,10,11 З 1,3,4,5, ОК 1,2,4,5,7,8,9 ПК 1.1-1,3
19.	Тема 2.2 Организация и выполнение технического контроля качества электрического и электромеханического оборудования  Проведение технического освидетельствования электрического и электромеханического оборудования. Составление различных видов инструкций	7,2		Оформление дневника практики Подготовка доклада	У 1,3,4,5,8,10,11 З 1,3,4,5, ОК 1,2,4,5,7,8,9 ПК 1.1-1,3
20.	Оформление отчетной документации. <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.</b>	7,2			
	<b>Всего за 7 семестр</b>	<b>144</b>			
	<b>Итого объем образовательной программы</b>	<b>144</b>			

### **3 Условия реализации программы**

#### **3.1 Материально-техническое обеспечение программы**

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

#### **3.2 Учебно-методическое обеспечение программы**

##### **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, 2023. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1872623. - ISBN 978-5-16-017754-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2117625> (дата обращения: 23.11.2023). – Режим доступа: по подписке.

О2 Шеховцов, В. П. Расчет и проектирование ОУ и электроустановок промышленных механизмов : учебное пособие / В.П. Шеховцов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-652-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2103207> (дата обращения: 22.11.2023). – Режим доступа: по подписке.

##### **Дополнительная литература:**

Д1 Пожиленков, А. М., Электромонтер. Основы профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / А. М. Пожиленков, Г. В. Ткачева, Т. Н. Шабанова, О. А. Шагеева. — Москва : КноРус, 2024. — 216 с. — ISBN 978-5-406-12369-0. — URL: <https://book.ru/book/951085> (дата обращения: 23.11.2023). — Текст : электронный.

Д2 Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Горбашко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 427 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17590-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533379> (дата обращения: 22.11.2023).

#### 4 Контроль и оценка результатов освоения программы

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
<p>ПК 1.1 Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков и умений организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- демонстрация выбора технологического оборудования для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;</li> <li>- демонстрация эффективного использования материалов и оборудования;</li> <li>- демонстрация знаний технологии ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.</li> <li>- верное изложение последовательности монтажа электрического и электромеханического оборудования.</li> <li>- правильное изложение последовательности сборки электрического и электромеханического оборудования.</li> </ul>	<p>Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, уровень освоения профессиональных компетенций в аттестационном листе.</p>
<p>ПК 1.2 Проводить диагностику и испытание электрического и электромеханического оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков правильной диагностики электрического и электромеханического оборудования</li> <li>- точное определение неисправностей в работе оборудования;</li> <li>- верное изложение профилактических мер по предупреждению отказов и аварий;</li> <li>- демонстрация выбора и использования</li> </ul>	<p>Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, уровень освоения профессиональных компетенций в аттестационном листе.</p>

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	<p>оборудования для диагностики и технического контроля;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умения осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- выполнение метрологической поверки изделий.</li> </ul>	
<p>ПК 1.3 Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков заполнения маршрутно-технологической документации на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- демонстрация навыков, заполнения отчётной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- демонстрация навыков работы с нормативной документацией отрасли.</li> <li>- демонстрация знаний действующей нормативно-технической документации по специальности;</li> <li>- демонстрация знаний порядка проведения стандартных и сертифицированных испытаний;</li> <li>- демонстрация знаний правил сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта.</li> </ul>	<p>Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, уровень освоения профессиональных компетенций в аттестационном листе.</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- самостоятельный выбор и применение методов и</li> </ul>	<p>Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.</p>



Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	<p>способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач;</li> <li>- способность определять цели и задачи профессиональной деятельности;</li> <li>- знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности</li> </ul>	
<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"> <li>- способность определять необходимые источники информации;</li> <li>- умение правильно планировать процесс поиска;</li> <li>- умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации;</li> <li>- умение оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- верное выполнение оформления результатов поиска информации;</li> <li>- знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- способность использования приемов поиска и структурирования информации.</li> </ul>	<p>Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной</li> </ul>	<p>Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.</p>

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
различных жизненных ситуациях.	деятельности; - умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- 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.	Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; - 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.	Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.
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.	- знание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии.	Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.

<b>Результаты освоения</b>	<b>Показатели оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
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"> <li>- умение соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>- знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.</li> </ul>	Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.
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"> <li>- умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- демонстрация знаний основ здорового образа жизни;</li> <li>- знание средств профилактики перенапряжения.</li> </ul>	Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- умение использовать современное программное обеспечение;</li> <li>- знание современных средств и устройств информатизации;</li> <li>- способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.</li> </ul>	Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.

## КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Практика: ПП.01.01 Производственная практика

Специальность: 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического  
оборудования (по отраслям)

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДЛ-41	-
Курс	4	-
Семестр	7	-
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет	-

2024 г.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Тагамлыков Д.Е.

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  
№ 4 от 24 апреля 2024 г.

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

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

## 1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

### 1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по практике ПП.01.01 Производственная практика.

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

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

### 1.2 Результаты освоения программы, подлежащие оценке

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
ПК 1.1 Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	<ul style="list-style-type: none"><li>- демонстрация навыков и умений организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;</li><li>- демонстрация выбора технологического оборудования для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;</li><li>- демонстрация эффективного использования материалов и оборудования;</li><li>- демонстрация знаний технологии ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.</li><li>- верное изложение последовательности монтажа электрического и электромеханического оборудования.</li><li>- правильное изложение последовательности сборки электрического и электромеханического оборудования.</li></ul>	Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, уровень освоения профессиональных компетенций в аттестационном листе.
ПК 1.2 Проводить диагностику и испытание	<ul style="list-style-type: none"><li>- демонстрация навыков правильной диагностики</li></ul>	Оценка выполнения работ в дневнике по

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
электрического и электромеханического оборудования.	<p>электрического и электромеханического оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- точное определение неисправностей в работе оборудования;</li> <li>- верное изложение профилактических мер по предупреждению отказов и аварий;</li> <li>- демонстрация выбора и использования оборудования для диагностики и технического контроля;</li> <li>- демонстрация умения осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- выполнение метрологической поверки изделий.</li> </ul>	<p>производственной практике, уровень освоения профессиональных компетенций в аттестационном листе.</p>
ПК 1.3 Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков заполнения маршрутно-технологической документации на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- демонстрация навыков, заполнения отчётной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- демонстрация навыков работы с нормативной документацией отрасли.</li> <li>- демонстрация знаний действующей нормативно-технической документации по специальности;</li> <li>- демонстрация знаний порядка проведения стандартных и сертифицированных испытаний;</li> </ul>	<p>Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, уровень освоения профессиональных компетенций в аттестационном листе.</p>

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний правил сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта.</li> </ul>	
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности;</li> <li>- способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач;</li> <li>- способность определять цели и задачи профессиональной деятельности;</li> <li>- знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.</p>
<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"> <li>- способность определять необходимые источники информации;</li> <li>- умение правильно планировать процесс поиска;</li> <li>- умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации;</li> <li>- умение оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- верное выполнение оформления результатов поиска информации;</li> <li>- знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- способность</li> </ul>	<p>Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.</p>



Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	использования приемов поиска и структурирования информации.	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности;</li> <li>- умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</li> </ul>	Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды;</li> <li>- знание требований к управлению персоналом;</li> <li>- умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов;</li> <li>- знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг.</li> </ul>	Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений;</li> <li>- способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения;</li> <li>- умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</li> <li>- знание особенности социального и культурного контекста.</li> </ul>	Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую	- знание сущности гражданско-патриотической	Оценка выполнения работ в дневнике по

<b>Результаты освоения</b>	<b>Показатели оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии.	производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- 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.	Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - демонстрация знаний основ здорового образа жизни; - знание средств профилактики перенапряжения.	Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - умение использовать современное программное обеспечение; - знание современных средств и устройств информатизации; - способность правильного применения программного	Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.

<b>Результаты освоения</b>	<b>Показатели оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
	обеспечения в профессиональной деятельности.	

## 2 Пакет экзаменатора

### 2.1 Условия проведения

Условия приема: до сдачи дифференцированного зачёта допускаются студенты при наличии положительной характеристики по освоению общих компетенций, положительного аттестационного листа об уровне освоения профессиональных компетенций, своевременности представления дневника практической подготовки на объектах предприятий.

Перечень отчётной документации:

- дневник практической подготовки на объектах предприятий;
- характеристика по освоению общих компетенций;
- аттестационный лист об уровне освоения профессиональных компетенций.

Время проведения: не более 10 минут на студента.

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

Характеристика пишется руководителем практики со стороны предприятия по окончании практики, подписывается, и заверяется печатью предприятия (участка).

Аттестационный лист заполняется руководителем практики со стороны предприятия по окончании практики, подписывается, и заверяется печатью предприятия (участка).

Публичный доклад выполняется в форме презентации согласно заданию на практику.

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

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

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

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

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

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

Порядок проведения:

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

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

Отчётная документация сдаётся руководителю практики со стороны академии.

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

## 2.2 Критерии и система оценивания

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

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

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

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

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

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

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

- качество выполнения работ требованиям организации в аттестационном листе по практике;
- рекомендуемая оценка за практику от организации «хорошо»;
- не нарушены сроки сдачи отчетных документов.

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

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

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

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

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

- качество выполнения работ частично соответствует требованиям организации в аттестационном листе по практике;
- рекомендуемая оценка за практику от организации «удовлетворительно»;
- нарушены сроки сдачи отчетных документов.

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

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

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

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

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

До защиты студент не допускается.

### **3 Пакет экзаменуемого**

#### **3.1 Перечень отчётной документации**

- 1) Дневник практической подготовки на объектах предприятий
- 2) Характеристика по освоению общих компетенций
- 3) Аттестационный лист об уровне освоения профессиональных компетенций

Все документы должны быть заверены подписью руководителя практики со стороны предприятия и печатью предприятия.

## РЕЦЕНЗИЯ

### на рабочую программу

по практике ПП.01.01 Производственная практика  
для специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям)

Рабочая программа разработана Тагамлыковым Д.Е., преподавателем СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий»

Рабочая программа практики ПП.01.01 Производственная практика составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 797 от 27.10.2023 года.

Рабочая программа содержит:

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

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

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

Содержание производственной практики дисциплины раскрывает тематический план, учитывающий целесообразность в последовательности изучения материала, который имеет профессиональную направленность. В тематическом плане указаны разделы и темы производственной 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 производственной 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 производственной практики осуществляется с помощью критериев и методов оценки по общим и профессиональным компетенциям.

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

Реализация рабочей программы практики ПП.01.01 Производственная практика способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Гордиенко С.В.