

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 « 27 » апреля 2022 г.  
№ 5

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом директора  
СПб ГБПОУ «АТТ»  
от « 27 » апреля 2022 г.  
№ 705/41д

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственная практика: ПП.03.01 Производственная практика

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

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДН-21	-
Курс	4	-
Семестр	8	-
Учебная нагрузка, в том числе:	108	-
- лекции, уроки, час.	-	-
- практические занятия, час.	107	-
- лабораторные занятия, час.	-	-
- курсовой проект/работа, час.	-	-
- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.	1	-
Итого объём образовательной программы, час.	108	-

2022 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 №44 от 23.01.2018 года.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Гордиенко С.В.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 12 «Электромеханические дисциплины»  
Протокол № 8 от « 09 » марта 2022 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 « 23 » марта 2022 г.

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

Акт согласования с работодателем  
№ 2 от « 27 » апреля 2022 г.

## Содержание

1	Общая характеристика программы	4
1.1	Цели и планируемые результаты освоения программы	4
2	Структура и содержание программы	6
2.1	Структура и объем программы	6
2.2	Распределение нагрузки по курсам и семестрам	6
2.3	Тематический план и содержание программы	8
3	Условия реализации программы	10
3.1	Материально-техническое обеспечение программы	11
3.2	Информационное обеспечение программы	11
4	Контроль и оценка результатов освоения программы	12
4.1	Результаты освоения, критерии и методы оценки программы	12
	Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств	15

# 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.

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

Иметь практический опыт:

ПО1- организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей;

ПО2- проектирование электрических сетей.

Уметь:

У1- составлять отдельные разделы проекта производства работ;

У2- анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;

У3- выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;

У4- выполнять приемо-сдаточные испытания;

У5- оформлять протоколы по завершению испытаний;

У6- выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;

У7- выполнять расчет электрических нагрузок, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;

У8- выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера;

У9- обосновывать современный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости;

У10- диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний;

У11- контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе;

У12- составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;

У13- разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;

У14- обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;

У15- контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи;

У16- проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;

У17- оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;

У18- обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта.

Знать:

З1- требования приемки строительной части под монтаж линий;

З2- отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным

испытаниям электрических сетей;

33- номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий;

34- технологию работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями;

35- методы наладки устройств воздушных и кабельных линий;

36- основные методы расчета и условия выбора электрических сетей;

37- нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;

38- технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе;

39- методы устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций;

310- технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;

311- технологии производства работ по эксплуатации элементов линий электропередачи;

312- конструктивные особенности и технические характеристики трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемые в сетях 0,4-20кВ;

313- технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов

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

Общие компетенции.

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

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

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

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции.

ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных

и кабельных линий.

ПК 3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей.

ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.

Личностные результаты.

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 18 Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.

ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 21 Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

ЛР 25 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ЛР 28 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ЛР 29 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ЛР 31 Активно применяющий полученные знания на практике.

ЛР32

ЛР 33 Проявление терпимости и уважения к обычаям и традициям народов России и других государств, способности к межнациональному и межконфессиональному согласию.

ЛР 34 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ЛР 39 Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

## 2 Структура и содержание программы

### 2.1 Структура и объем программы

Наименование разделов и (или) тем	Итого объем образовательной программы, час.	Самостоятельная работа, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час.						
			Всего	в том числе					Промежуточная аттестация в форме диф. зачета
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект/ работа		
ПП.04 Производственная практика	107		107		107				
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	1		1					1	
<b>Итого объем образовательной программы</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>107</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	

### 2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

№ п/п	Курс Семестр	I		II		III		IV		ИТОГО
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	<b>Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:</b>								108	<b>108</b>
	- лекции, уроки, час.									
	- практические занятия, час.								107	<b>107</b>
	- лабораторные занятия, час.									
	- курсовой проект/работа, час.									
	- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.								1	<b>1</b>
2.	<b>Самостоятельная работа, час.</b>									
3.	<b>Итого объём образовательной программы. час.</b>								<b>108</b>	<b>108</b>

### 2.3 Тематический план и содержание программы

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, виды работ	Объем часов	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
<b>Семестр 7</b>			
<b>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	ОК 01-11 ПК 3.1-3.4 ЛР13-39
<b>Раздел 1 Монтаж электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств. кабельных и воздушных линий электропередач. Проектирование осветительных сетей</b>		50,4	
Тема 1.1 Монтаж кабельных и воздушных линий электропередач. Проектирование осветительных сетей	Основные этапы монтажа кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и требованиями по электробезопасности. Требования приемки строительной части под монтаж линий. Механизация ЭМР кабельных линий. Инструменты. Классификация кабельных линий по способу прокладки. Проектирование осветительных сетей	25,2	ОК 01-11 ПК 3.1-3.4 ЛР13-39
Тема 1.2 Монтаж электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств.	Монтаж оборудования ТП (КТП, КТПН). Приемка под монтаж от строительных организаций. Способы доставки в монтажную зону. Монтаж силовых трансформаторов. Монтаж ошиновки подстанций. Монтаж заземления. Монтаж распределительных устройств	25,2	ОК 01-11 ПК 3.1-3.4 ЛР13-39
<b>Раздел 2 Наладка и испытание электрических сетей, электрооборудования</b>		49,4	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, виды работ	Объем часов	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
<b>трансформаторных подстанций и распределительных устройств</b>			
Тема 2.1 Испытания и наладка электрических сетей	Диагностика технического состояния и остаточного ресурса линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний. Проверка целостности жил и фазировка кабелей. Измерение сопротивления изоляции. Испытание кабелей повышенным напряжением промышленной частоты. Определение активного сопротивления жил. Измерение сопротивления заземления. Осмотры кабельных линий. Отыскание мест повреждения кабелей. Испытание и наладка вторичных цепей. Наладочные работы на воздушных линиях электропередачи. Контроль установки опор, монтажа проводов и тросов, заземления. Испытание изоляторов. Определение натяжения проводов воздушных линий.	25,2	ОК 01-11 ПК 3.1-3.4 ЛР13-39
Тема 2.2 Эксплуатация электрических сетей. Основные требования к схемам электрической сети	Обеспечение схемой электроснабжения требований экономичности, бесперебойности, безопасности и удобства эксплуатации, гибкости. Применение дополнительного источника питания, перевод питания на резервный источник. Расположение подстанций и распределительных пунктов относительно к электроустановкам. Требования ПУЭ к схемам питания. Решение вопросов надежности в аварийном и послеаварийном режимах работы. Обеспечение качества электрической энергии схемами электроснабжения в соответствии с ГОСТ 13109-97. Пропускная способность электрических сетей.	24,2	ОК 01-11 ПК 3.1-3.4 ЛР13-39
<b>Промежуточная аттестация и форме дифференцированного зачёта.</b>		<b>1</b>	
<b>Итого объем образовательной программы</b>		<b>108</b>	<b>108</b>

### **3 Условия реализации программы**

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

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

#### **3.2 Информационное обеспечение программы**

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

##### **Основная литература:**

1. **Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И.** Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (14-е изд. стер.) - М.: Академия, 2017
2. **Варварин В.К.** Выбор и наладка электрооборудования - М.: Инфра-М; Форум, 2021 г. ЭБС Znanium.com 2021 г.

##### **Дополнительная литература:**

1. **Правила устройства электроустановок (ПУЭ)** издание седьмое: утв. М-вом энергетики Рос. Федерации 08.07.2002 – М.: Омега-Л, 2017.

## 4 Контроль и оценка результатов освоения программы

### 4.1 Результаты освоения, критерии и методы оценки программы

<b>Результаты обучения</b>	<b>Показатели оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности.	<ul style="list-style-type: none"><li>- анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;</li><li>- выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;</li><li>- выполнять приемо-сдаточные испытания;</li><li>- оформлять протоколы по завершению испытаний;</li><li>- выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;</li><li>- обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений.</li></ul>	Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, уровень освоения профессиональных компетенций в аттестационном листе.
ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий.	<ul style="list-style-type: none"><li>анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;</li><li>выполнять приемо-сдаточные испытания;</li><li>оформлять протоколы по завершению испытаний;</li><li>выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;</li><li>- обосновывать современный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости.</li></ul>	Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, уровень освоения профессиональных компетенций в аттестационном листе.
ПК. 3.3 Организовывать и производить эксплуатацию	<ul style="list-style-type: none"><li>- анализировать нормативные правовые акты</li></ul>	Оценка выполнения работ в дневнике по

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
<p>электрических сетей.</p>	<p>при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать современный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости;</li> <li>диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний;</li> <li>контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе;</li> <li>- разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;</li> <li>обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;</li> <li>контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи;</li> <li>проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;</li> <li>оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и</li> </ul>	<p>производственной практике, уровень освоения профессиональных компетенций в аттестационном листе.</p>

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	<p>распределительных пунктов;  обосновывать  своевременный вывод  трансформаторных  подстанций и  распределительных пунктов  для ремонта.</p>	
<p>ПК 3.4 Участвовать в проектировании электрических сетей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять отдельные разделы проекта производства работ;</li> <li>- анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;</li> <li>- выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;</li> <li style="padding-left: 20px;">выполнять расчет электрических нагрузок, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;</li> <li style="padding-left: 20px;">выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера;</li> <li>- составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;</li> <li>- разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;</li> <li>- обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;</li> <li>- оценивать техническое состояние оборудования,</li> </ul>	<p>Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, уровень освоения профессиональных компетенций в аттестационном листе.</p>

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<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>	Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<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> </ul>	Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность использования приемов поиска и структурирования информации.</li> </ul>	
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</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 деятельности;</li> <li>- умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</li> </ul>	<p>Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.</p>
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<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>	<p>Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<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>	<p>Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.</p>
<p>ОК 06 Проявлять</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание сущности</li> </ul>	<p>Оценка выполнения работ в</p>

<b>Результаты обучения</b>	<b>Показатели оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии.	дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - умение использовать современное программное обеспечение; - знание современных средств и устройств информатизации; - способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.	Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на	- способность работать с нормативно-правовой документацией;	Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике,



<b>Результаты обучения</b>	<b>Показатели оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
государственном и иностранном языке.	- демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках.	освоение общих компетенций в характеристике.
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	- демонстрация знаний финансовых инструментов; - умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; - способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; - умение презентовать бизнес-идею.	Оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике, освоение общих компетенций в характеристике.

## КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Производственная практика: ПП.03.01 Производственная практика

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

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДН-21	-
Курс	4	-
Семестр	8	-
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт	-

2022 г.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Гордиенко С.В.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 12 «Электромеханические дисциплины»  
Протокол № 8 от « 09 » марта 2021 г.

Председатель ЦК№12 Володькина Т.А.

Проверено:

Методист Потапова Ю.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:  
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»  
Протокол № 4 от « 30 » марта 2022 г.

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

Акт согласования с работодателем  
№ 2 от « 27 » апреля 2022 г.

Принято  
на заседании педагогического совета  
Протокол №5 от « 27 » апреля 2022 г.

Утверждено  
Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»  
№705/41д от « 27 » апреля 2022 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 производственной практике ПП.03.01 Производственная практика.

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

Комплект КОС может быть использован другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

## 1.2 Распределение типов контрольных заданий по элементам компетенций

Содержание учебного материала по программе	Тип контроля задания											ОК 9	ОК 10	ОК 11		
	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7				ОК 8	
Инструктаж по охране труда. Ознакомление с предприятием.	ОД	ОД	ОД	О	ОД											
Тема 1.1 Монтаж кабельных и воздушных линий электропередач. Проектирование осветительных сетей	ОД					ОД	ОД	ОД				ОД		ОД	ОД	
Тема 1.2 Монтаж электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств.	ОД		ОД			ОД		ОД				ОД				
Тема 2.1 Испытания и наладка электрических сетей		ОД	ОД			ОД	ОД	ОД				ОД				
Тема 2.2 Эксплуатация электрических сетей. Основные требования к схемам электрической сети		ОД					ОД	ОД			ОД				ОД	
Промежуточная аттестация и форме дифференцированного зачёта.	А, ПД	А, ПД	А, ПД	А, ПД	Х, ПД	Х, ПД	Х, ПД	Х, ПД	Х, ПД	Х, ПД	Х, ПД	Х, ПД	Х, ПД	Х, ПД	Х, ПД	Х, ПД

Условные обозначения:

ОД – оценка выполнения работ в дневнике по производственной практике;

Х – освоение общих компетенций в характеристике;

А – уровень освоения профессиональных компетенций в аттестационном листе;

ПД – публичный доклад.

## 2 Пакет экзаменатора

### 2.1 Условия проведения

Условия проведения: дифференцированный зачёт проводится в последний день практики индивидуально с каждым студентом в виде публичного доклада.

Условия приема: допускаются до сдачи дифференцированного зачёта 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 производственной практике ПП.03.01 Производственная практика для специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

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

Рабочая программа производственной практики ПП.03.01 Производственная практика составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ №44 от 23.01.2018 года.

Рабочая программа содержит:

- общую характеристику 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 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 производственной практике ПП.03.01 Производственная практика способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент

Преподаватель ЦК №12 СПб ГБПОУ «АТТ» Т.А. Володькина