

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

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

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

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

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА (пояснительная записка)**

**Уровень образования:** среднее профессиональное образование

**Образовательная программа:** программа подготовки специалистов  
среднего звена

**Профиль профессионального образования:** технологический

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

**Форма обучения:** заочная

**Нормативный срок обучения:** 2 года 10 месяцев

**Квалификация:** техник

2023 г.

Образовательная программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности *08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий*, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 года №44.

Разработчики:

Методист СПб ГБПОУ «АТТ» \_\_\_\_\_ /Потапова Ю.В./

Зав. методическим кабинетом СПб ГБПОУ «АТТ» \_\_\_\_\_ /Мельникова Е.В./

Рассмотрено и одобрено  
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»  
Протокол № 4 от «29» марта 2023 г.

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

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

## Оглавление

1. Общие положения образовательной программы.....	4
1.1 Общие сведения.....	4
1.2 Нормативные основания для разработки.....	4
2 Общая характеристика образовательной программы.....	5
3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников.....	5
4 Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	6
4.1 Результаты освоения.....	6
4.2 Общие компетенции.....	6
4.3 Профессиональные компетенции.....	9
5 Структура и содержание образовательной программы.....	17
5.1 Общая структура.....	17
5.2 Документы, регламентирующие структуру и содержание.....	17
6 Условия реализации образовательной программы.....	18
6.1 Общесистемные требования.....	18
6.2 Материально-техническое обеспечение.....	18
6.3 Учебно-методическое обеспечение.....	20
6.4 Кадровые условия реализации.....	20
6.5 Финансовые условия реализации.....	21

## **1. Общие положения образовательной программы**

### **1.1 Общие сведения**

Образовательная программа по специальности *08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий*, реализуемая СПб ГБПОУ «АТТ», представляет собой комплекс документов, разработанную и утвержденную образовательной организацией с учетом требований действующего законодательства и рынка труда.

Образовательная программа обеспечивает в полной мере реализацию ФГОС СПО с учетом образовательных потребностей обучающихся, регламентирует цели, содержание, планируемые результаты, условия реализации образовательного процесса, а так же оценку качества подготовки выпускников по данной специальности.

Основной целью образовательной программы является формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

В области воспитания целью образовательной программы является развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их социальной и творческой активности, общекультурному и профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, обеспечивающих успешность выпускника в избранной сфере деятельности и устойчивость на рынке труда.

### **1.2 Нормативные основания для разработки**

Образовательная программа разработана на основе документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ с изменениями и дополнениями;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 года № 413 с изменениями и дополнениями;

- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности *08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий* среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 года №44;

- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС) Выпуск №1, утвержденный постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 31 января 1985 г. № 31/3-30 с изменениями и дополнениями;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02 сентября 2020 года №457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями и дополнениями;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 года №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями и дополнениями;

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 года №885/390 «О практической подготовке обучающихся» с изменениями дополнениями;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 08 ноября 2021 года №800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями и дополнениями;

- Приказ Минобрнауки России от 14 октября 2022 года №906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» с изменениями и дополнениями;
- Устав СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий».

## **2 Общая характеристика образовательной программы**

Вид образования: профессиональное образование.

Уровень образования: среднее профессиональное образование.

Форма обучения: заочная.

Срок обучения: 2 года 10 месяцев.

Требование к абитуриенту: среднее общее образование.

Объем образовательной программы: 4464 часов.

Форма итоговой аттестации: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

Присваиваемая квалификация по результатам освоения образовательной программы: *техник*.

Документ, выдаваемый по результатам освоения образовательной программы: диплом о среднем профессиональном образовании с записью о присвоении квалификации *техник*.

Образовательной программой предусмотрено освоение профессии 19861 *Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования 3 разряда*. По итогам успешной сдачи квалификационного экзамена выдаётся свидетельство о получении рабочей профессии с записью о присвоении квалификационного разряда.

Представители работодателей участвуют в разработке и реализации образовательной программы:

- согласование содержания образовательной программы;
- работа в составе комиссий экзамена по профессиональному модулю;
- работа в составе комиссии квалификационного экзамена;
- руководство дипломным проектом;
- работа в составе экспертной группы демонстрационного экзамена;
- работа в составе государственной экзаменационной комиссии.

## **3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: *16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности*.<sup>1</sup>

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности.

ВД 01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.

ВД 02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

ВД 03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей.

ВД 04 Организации деятельности производственного подразделения электромонтажной организации.

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

---

<sup>1</sup>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

## 4 Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1 Результаты освоения

СПб ГБПОУ «АТТ» самостоятельно планирует результаты обучения по отдельным учебным предметам, курсам, дисциплинам, (модулям) и практикам, которые соотносены с требуемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников). Совокупность запланированных результатов обучения обеспечивает выпускнику освоение всех общих и профессиональных компетенций в соответствии с получаемой квалификацией специалиста.

Планируемые результаты обучения по отдельным учебным предметам, курсам, дисциплинам, (модулям) и практикам прописаны в соответствующих рабочих программах.

### 4.2 Общие компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее – ОК).

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Показатели освоения компетенции</b>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<u>Умения:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li><li>- определять этапы решения задачи;</li><li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li><li>- составить план действия; определить необходимые ресурсы;</li><li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- реализовать составленный план;</li><li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li></ul>
	<u>Знания:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li><li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li><li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- структуру плана для решения задач;</li><li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li></ul>
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	<u>Умения:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;</li><li>- планировать процесс поиска;</li><li>- структурировать получаемую информацию;</li><li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li></ul>

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение.</li> </ul> <p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</li> </ul>
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><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>- оформлять бизнес-план;</li> <li>- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>- презентовать бизнес-идею;</li> <li>- определять источники финансирования.</li> </ul> <p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности;</li> <li>- основы финансовой грамотности;</li> <li>- правила разработки бизнес-планов;</li> <li>- порядок выстраивания презентации;</li> <li>- кредитные банковские продукты.</li> </ul>
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- основы проектной деятельности.</li> </ul>
ОК 05 Осуществлять устную и письменную	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>- проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p> <p><u>Знания:</u></p> <p>- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
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.	<p><u>Умения:</u></p> <p>- описывать значимость своей профессии (специальности).</p> <p><u>Знания:</u></p> <p>- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности.</p>
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p><u>Умения:</u></p> <p>- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p> <p><u>Знания:</u></p> <p>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения.</p>
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого	<p><u>Умения:</u></p> <p>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.</p> <p><u>Знания:</u></p> <p>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p>



Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
уровня физической подготовленности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы здорового образа жизни;</li> <li>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</li> <li>- средства профилактики перенапряжения.</li> </ul>
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</li> </ul> <p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- особенности произношения;</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности.</li> </ul>

### 4.3 Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими основными видами деятельности.

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	<p>ПК 1.1 Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий</p> <p>ПК 1.2 Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и</p>	<p><u>Иметь практический опыт:</u></p> <p>ПО1 - в организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>У1 - оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний действующих электроустановок с учётом требований техники безопасности;</p> <p>У2 - осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;</p> <p>У3 - читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;</p> <p>У4 - производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;</p>

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	гражданских зданий ПК 1.3 Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий	<p>У5 - планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок;  У6 - контролировать режимы работы электроустановок;  У7 - выявлять и устранять неисправности электроустановок;  У8 - планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности  У9 - планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования  У10 - планировать ремонтные работы  У11 - выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;  У12 - контролировать качество выполнения ремонтных работ.</p> <p><u>Знать:</u>  31 - классификацию кабельных изделий и область их применения;  32 - устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок;  33 - правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей;  34 - условия приёмки электроустановок в эксплуатацию;  35 - перечень основной документации для организации работ;  36 - требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок;  37 - устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов;  38 - типичные неисправности электроустановок и способы их устранения;  39 - технологическую последовательность выполнения ремонтных работ;  310 - назначение и периодичность ремонтных работ;  311 - методы организации ремонтных работ.</p>
ВД 02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	ПК 2.1 Организовывать и проводить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с	<p><u>Иметь практический опыт:</u>  ПО1 - организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования;  ПО2 - проектирование электрооборудования промышленных и гражданских зданий.</p> <p><u>Уметь:</u>  У1 - составлять отдельные разделы производства работ;</p>

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	<p>соблюдением технологической последовательности и ПК 2.2 Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности и ПК 2.3 Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p>	<p>У2 - анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;  У3 - выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;  У4 - выполнять приемо-сдаточные испытания;  У5 - оформлять протоколы по завершению испытаний;  У6 - выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования;  У7 - выполнять расчет электрических нагрузок;  У8 - осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения;  У9 - подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера.</p> <p><u>Знать:</u>  31 - требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования;  32 - отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования;  33 - номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;  34 - технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами;  35 - методы организации проверки и настройки электрооборудования;  36 - нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования;  37 - перечень документов, входящих в проектную документацию;  38 - основные методы расчета и условия выбора электрооборудования;  39 - правила оформления текстовых и графических документов.</p>
ВД 03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей	ПК 3.1 Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением	<p><u>Иметь практический опыт:</u>  ПО1 - организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей;  ПО2 - проектировании электрических сетей.</p> <p><u>Уметь:</u></p>

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	<p>технологической деятельности ПК 3.2 Организовывать и производить наладку и испытание устройств воздушных и кабельных линий ПК 3.3 Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей ПК 3.4 Участвовать в проектировании электрических сетей</p>	<p>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;</p>

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>У16 - проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;</p> <p>У17 - оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;</p> <p>У18 - обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта.</p> <p><u>Знать:</u></p> <p>31 - требования приемки строительной части под монтаж линий;</p> <p>32 - отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей;</p> <p>33 - номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий;</p> <p>34 - технологию работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями;</p> <p>35 - методы наладки устройств воздушных и кабельных линий;</p> <p>36 - основные методы расчета и условия выбора электрических сетей;</p> <p>37 - нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;</p> <p>38 - технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе;</p> <p>39 - методы устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций;</p> <p>310 - технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;</p> <p>311 - технологии производства работ по эксплуатации элементов линий электропередачи;</p> <p>312 - конструктивные особенности и технические характеристики трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемые в сетях 0,4-20кВ;</p>

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		313 - технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов.
ВД 04 Организации деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	<p>ПК 4.1 Организовывать работу производственного подразделения</p> <p>ПК 4.2 Контролировать качество выполнения электромонтажных работ</p> <p>ПК 4.3 Участвовать в расчётах основных технико-экономических показателей</p> <p>ПК 4.4 Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ</p>	<p><u>Иметь практический опыт:</u>          ПО1 - организации деятельности электромонтажной бригады;          ПО2 - составления смет;          ПО3 - контроля качества электромонтажных работ;          ПО4 - проектирования электромонтажных работ.</p> <p><u>Уметь:</u>          У1 - разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкции, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок транспортных средств;          У2 - организовывать подготовку электромонтажных работ;          У3 - составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ;          У4 - контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом;          У5 - контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов;          У6 - оценивать качество выполненных электромонтажных работ;          У7 - проводить корректирующие действия;          У8 - составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;          У9 - составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу;          У10 - рассчитывать основные показатели производительности труда;          У11 - проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;          У12 - осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;          У13 - организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности.</p> <p><u>Знать:</u>          З1 - структуру и функционирование</p>

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>электромонтажной организации;</p> <p>32 - методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;</p> <p>33 - способы стимулирования работы членов бригады;</p> <p>34 - методы контроля качества электромонтажных работ;</p> <p>35 - правила технической безопасности и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;</p> <p>36 - правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;</p> <p>37 - виды и периодичность проведения инструктажей;</p> <p>38 - состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации;</p> <p>39 - виды износа основных фондов и их оценка;</p> <p>310 - основы организации, нормирования и оплаты труда;</p> <p>311 - издержки производства и себестоимость продукции.</p>
<p>ПМ.05 Освоение одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19861 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования</p>	<p>ПК 5.1 Подготовка к монтажу и ремонту элементов электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до 1000В ПК 5.2 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до 1000В.</p>	<p><u>Иметь практический опыт:</u></p> <p>ПО1 - выполнения отдельных сложных ремонтных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтеров более высокой квалификации;</p> <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></p> <p>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;</p> <p>У2 - выполнять простые слесарные, монтажные и сварочные работы при ремонте электрооборудования;</p> <p>У3 - регулировать нагрузку электрооборудования, установленного на</p>

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>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;  У13 - выявлять и устранять отказы, неисправности и повреждения электрооборудования с простыми схемами включения.</p> <p><u>Знать:</u>  31 - основы электротехники; сведения о постоянном и переменном токе в объеме выполняемой работы;  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;  33 - конструкцию и назначение пусковых и регулирующих устройств;  34 - приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов до 1000 В;  35 - безопасные приемы работ, последовательность разборки, ремонта и монтажа электрооборудования;  36 - обозначения выводов обмоток электрических машин;  37 - припой и флюсы;  38 - проводниковые и электроизоляционные материалы и их основные характеристики и</p>



Код и наименование вида деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		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.

## 5 Структура и содержание образовательной программы

### 5.1 Общая структура

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на её освоение.

Вариативная часть образовательной программы даёт возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно полученной квалификации, углубления подготовки обучающегося, а так же получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда. Вариативная часть составляет не менее 30 процентов от общего объёма времени, отведённого на её освоение.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части образовательной программы определяется учебным планом.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

профессиональная подготовка

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация.

### 5.2 Документы, регламентирующие структуру и содержание

#### Учебный план.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики и формы промежуточной аттестации обучающихся.

#### График учебного процесса.

График учебного процесса отражает последовательность распределения времени, отведённого на освоение образовательной программы по курсам обучения и семестрам.

#### Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин, (модулей) и практик.

Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин, (модулей) и практик определяют цели и планируемые результаты освоения программ, планируется последовательность разделов, тем и учебного материала, практические и лабораторные работы.

#### Оценочные материалы.

Оценочные материалы определяют условия и порядок проведения промежуточной аттестации по итогам курса обучения, критерии и систему оценивания, а так же перечень заданий, вопросов, примерных задач, заданий, ситуаций и т.д. для подготовки к промежуточной аттестации.

#### Методические материалы.

Образовательная программа обеспечивается методическими материалами по учебным предметам, курсам, дисциплинам, (модулям).

#### Рабочая программа воспитания.

Рабочая программа воспитания включает в себя описание особенностей воспитательного процесса; цели и задачи воспитания обучающихся; виды, формы и содержание совместной деятельности педагогов-организаторов, преподавателей/мастеров производственного обучения, обучающихся и социальных партнеров Академии; основные направления самоанализа воспитательной работы.

#### Календарный план воспитательной работы.

Календарный план воспитательной работы отражает последовательность распределения воспитательных мероприятий по направлениям, курсам обучения, семестрам и планируемые результаты.

#### Программа текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Программа текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации содержит цели, задачи, формы и условия реализации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

#### Программа государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации регламентирует процедуру проведения государственной итоговой аттестации.

## **6 Условия реализации образовательной программы**

### **6.1 Общесистемные требования**

СПб ГБПОУ «АТТ» располагает на праве собственности материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, учебным планом.

В случае реализации образовательной программы с использованием сетевой формы требования к реализации образовательной программы обеспечивают совокупность ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации образовательной программы с использованием сетевой формы.

### **6.2 Материально-техническое обеспечение**

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Все помещения соответствуют требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02), требованиям техники безопасности и охраны труда и оснащены типовым оборудованием, в том числе специализированным

оборудованием и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

СПб ГБПОУ «АТТ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений.

Кабинеты:

- основ философии;
- истории;
- иностранного языка;
- математики;
- информатики;
- инженерной графики;
- безопасности жизнедеятельности;
- экологических основ природопользования;
- технической механики;
- экономики и менеджмента;
- охраны труда;
- методический.

Лаборатории:

- безопасности жизнедеятельности;
- электрических машин;
- электротехники и основ электроники;
- электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- электроснабжения промышленных и гражданских зданий;
- наладки электрооборудования;
- информационных технологий;
- технических средств обучения.

Мастерские:

- слесарные;
- электромонтажные;
- механические;
- сварочные.

Полигоны:

- электромонтажный.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

Перечень, лицензионного программного обеспечения.

- пакет Microsoft World;
- графическая система Компас-График;
- графическая система Компас-Электрик;
- программы ONI, Овен;
- программа «Электрик».

### 6.3 Учебно-методическое обеспечение

Библиотечный фонд СПб ГБПОУ «АТТ» укомплектован печатными и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, изданные в последние 5 лет.

Обучающимся предоставляется право доступа к электронно-библиотечным системам, с одновременным доступом не менее 25 процентов обучающихся.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методическими документацией по учебным предметам, курсам, дисциплинам, (модулям).

#### Перечень электронно-библиотечных систем:

- «Юрайт»;
- ZNANIUM. RU;
- BOOK.RU.

#### Перечень методических материалов:

- методические рекомендации по выполнению практических работ;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;
- методические рекомендации по выполнению домашней контрольной работы;
- методические рекомендации по выполнению курсовых проектов (работ);
- методические рекомендации по выполнению дипломного проекта и его разделов.

### 6.4 Кадровые условия реализации

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности *16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности*, и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности *3.Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы, 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности*, реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности *16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности*, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

## **6.5 Финансовые условия реализации**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальности с учетом корректирующих коэффициентов.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».