

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

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА **(пояснительная записка)**

Уровень образования: среднее профессиональное образование

Образовательная программа: программа подготовки специалистов
среднего звена

Профиль профессионального образования: технологический

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

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Квалификация: техник

2024 г.

Образовательная программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее - ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года №413, и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 27 октября 2023 года №797.

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 27 марта 2024 г.

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

Акт согласования с работодателем
№ 4 от 24 апреля 2024 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.....	14
5.1 Общая структура.....	14
5.2 Документы, регламентирующие структуру и содержание.....	15
6 Условия реализации образовательной программы.....	16
6.1 Общесистемные требования.....	16
6.2 Материально-техническое обеспечение.....	16
6.3 Учебно-методическое обеспечение.....	17
6.4 Кадровые условия реализации.....	18
6.5 Финансовые условия реализации.....	18

1. Общие положения образовательной программы

1.1 Общие сведения

Образовательная программа по специальности *13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)*, 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 СОО и 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 основании:

- 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 *13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)* среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 октября 2023 года №797;

- 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».

Образовательная программа разработана с учетом:

- 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.

2 Общая характеристика образовательной программы

Вид образования: профессиональное образование.

Уровень образования: среднее профессиональное образование.

Форма обучения: *очная*.

Срок обучения: *3 года 10 месяцев*.

Требование к абитуриенту: *основное общее образование*.

Объем образовательной программы: *5940 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 строительство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности*.¹

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

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

ВД 02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического электромеханического оборудования.

ВД 03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.

ВД 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих. *19861 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования*.

¹Приказ 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) с изменениями и дополнениями.

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 соотнесены с требуемыми результатами освоения образовательной программы. Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает выпускнику освоение всех компетенций, установленных образовательной программой.

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).

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

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

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<u>Знания:</u> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<u>Умения:</u> - описывать значимость своей профессии (специальности). <u>Знания:</u> - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<u>Умения:</u> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. <u>Знания:</u> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	<u>Умения:</u> - 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. <u>Знания:</u> - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном

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

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 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.	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	<p><u>Иметь практический опыт:</u></p> <p>ПО1 - выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>ПО2 - использовании основных измерительных приборов.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>У1- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;</p> <p>У2 - подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов,</p>

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	<p>Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.</p>	<p>электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;</p> <p>У3 - организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>У4 - проводить анализ неисправностей электрооборудования;</p> <p>У5 - эффективно использовать материалы и оборудование;</p> <p>У6 - заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>У7 - оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>У8 - осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>У9 - осуществлять метрологическую поверку изделий;</p> <p>У10 - производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;</p> <p>У11 - прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.</p> <p><u>Знать:</u></p> <p>31 - классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;</p> <p>32 - устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;</p> <p>33 - физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>34 - условия эксплуатации электрооборудования;</p> <p>35 - действующую нормативно-техническую документацию по специальности;</p> <p>36 - порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;</p> <p>37 - правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;</p> <p>38 - пути и средства повышения долговечности оборудования;</p> <p>39 - технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования</p>

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.
<p>ВД 02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического электрооборудования.</p>	<p>ПК 2.1 Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электрооборудования.</p> <p>ПК 2.2 Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электрооборудования.</p> <p>ПК 2.3 Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.</p>	<p><u>Иметь практический опыт:</u> ПО1 - подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электрооборудования и плана их выполнения ПО2 - подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции ПО3 - работы с персоналом в части соблюдения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности</p> <p><u>Уметь:</u> У1 - определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы У2 - выполнять чертежи и читать электрические схемы У3 - вести техническую документацию У4 - контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты У5 - вести документации установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения У6 - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве У7 - контролировать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины У8 - организовывать рабочие места, их техническое оснащение</p> <p><u>Знать:</u> З1 - назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования З2 - технологический процесс производства электрической энергии З3 - схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах</p>

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>работы</p> <p>34 - состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования</p> <p>35 - правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации</p> <p>36 - характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения</p> <p>37 - правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии</p>
<p>ВД 03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.</p>	<p>ПК 3.1 Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.</p> <p>ПК 3.2 Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.</p>	<p><u>Иметь практический опыт:</u></p> <p>ПО1 - проведения проверки технического состояния электрооборудования энергоустановок для выявления нарушений и дефектов в их работе</p> <p>ПО2 - выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>У1 - оценивать производственно-технических показателей работы энергоустановок в штатном и аварийном режимах</p> <p>У2 - проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание энергоустановок, оценивать их техническое состояние</p> <p>У3 - пользоваться технической и технологической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок</p> <p>У4 - проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок</p> <p><u>Знать:</u></p> <p>З1 - документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок</p> <p>З2 - правила эксплуатации электротехнических установок</p> <p>З3 - технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту</p>

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>ВД 04 Освоение одной или несколькими профессиями рабочих, должностям служащих 19861 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования</p>	<p>ПК 4.1 Подготовка к монтажу и ремонту элементов электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до 1000В ПК 4.2 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до 1000В.</p>	<p>энергоустановок</p> <p><u>Иметь практический опыт:</u> ПО1 - выполнения отдельных сложных ремонтных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтеров более высокой квалификации; ПО2 - участия в ремонте, осмотрах и техническом обслуживании электрооборудования с выполнением работ по разборке, сборке, наладке и обслуживанию электрических приборов, электромагнитных, магнитоэлектрических и электродинамических систем.</p> <p><u>Уметь:</u> У1 - выполнять несложные работы на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения оперативных переключений в электросетях, ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов; У2 - выполнять простые слесарные, монтажные и сварочные работы при ремонте электрооборудования; У3 - регулировать нагрузку электрооборудования, установленного на обслуживаемом участке; У4 - разделявать, сращивать, изолировать и паять провода напряжением до 1000 В; У5 - ремонтировать трансформаторы, переключатели, реостаты, посты управления, магнитные пускатели, контакторы и другую несложную аппаратуру; У6 - выполнять такелажные операции с применением кранов и других грузоподъемных машин; У7 - прокладывать кабельные трассы и проводку; У8 - заряжать аккумуляторные батареи; У9 - окрашивать наружные части приборов и оборудования; У10 - осуществлять реконструкцию электрооборудования; У11 - обрабатывать по чертежу изоляционные материалы: текстолита, гетинакса, фибры и т.п.; У12 - проверять маркировку простых монтажных и принципиальных схем; У13 - выявлять и устранять отказы,</p>

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>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 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.</p>

5 Структура и содержание образовательной программы

5.1 Общая структура

В рамках образовательной программы выделяются обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на её освоение образовательной программы.

Вариативная часть образовательной программы объемом не менее 30 процентов от общего объёма времени, отведённого на её освоение образовательной программы, даёт возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных видов деятельности, а так же профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а так же с учетом требований цифровой экономики.

Структура образовательной программы включает:

- дисциплины (модули);
- практику;
- государственную итоговую аттестацию.

Образовательная программа включает следующие учебные циклы:

общеобразовательная подготовка

- базовые и профильные дисциплины;

профессиональная подготовка

- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл.

Конкретное соотношение объемов обязательной и вариативной частей образовательной программы, объемными параметрами циклов и практики определяется учебным планом.

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.

Календарный учебный график.

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, включая проведение демонстрационного экзамена, предусмотренных учебным планом.

При реализации образовательной программы образовательная организация применяет электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

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, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию, обеспечены расходными материалами.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.

СПб ГБПОУ «АТТ» обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

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.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений.

Кабинеты:

- истории;
- иностранного языка;
- безопасности жизнедеятельности;

- русского языка и литературы;
- инженерной графики;
- электротехники и электроники;
- технической механики;
- математики;
- электробезопасности и охраны труда;
- основ автоматики и элементов систем автоматического управления;
- правового обеспечения профессиональной деятельности;
- экологических основ природопользования;
- экономики организации;
- технического регулирования и контроля качества.

Лаборатории:

- материаловедения;
- электротехники и электронной техники;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- электрических машин и электропривода;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- электрического и электромеханического оборудования;
- электроснабжения;
- технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования;

Мастерские:

- слесарно-механическая;
- электромонтажная;
- сварочная.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- место для стрельбы;
- бассейн.

Залы:

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

Перечень лицензионного программного обеспечения.

- пакет Microsoft World;
- графическая система КОМПАС-3D;
- графическая система КОМПАС-График;
- программы ONI, Овен;
- программа «Electronic Workbench 5.12».

6.3 Учебно-методическое обеспечение

Библиотечный фонд СПб ГБПОУ «АТТ» укомплектован печатными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулю), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

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.

Обучающимся обеспечен доступ, в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению.

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 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 иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности *16 строительство и жилищно-коммунальное строительство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 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 не реже одного раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности *16 строительство и жилищно-коммунальное строительство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности*, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности *16 строительство и жилищно-коммунальное строительство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 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».