

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 2022г.  
№ 705/41д

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Производственная практика: ПП.02 Производственная практика

Профессиональный модуль: ПМ.02 Выполнение сервисного  
обслуживания бытовых машин и  
приборов

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического  
оборудования (по отраслям)

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДЛ-21	-
Курс	3	-
Семестр	6	-
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:	36	-
- лекции, уроки, час.	0	-
- практическое обучение, час.	34	-
- лабораторные работы, час.	0	-
- курсовой проект/работа, час.	0	-
- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.	2	-
Самостоятельная работа	0	-
Итого объём образовательной программы, час.	36	-

2022 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1547 от 09 декабря 2017 года

Разработчик:

Мастер СПб ГБПОУ «АТТ» Чёрный О.М..

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 14 «Профессиональная подготовка и практика»  
Протокол № 8 от « 09 » марта 2022 г.

Председатель ЦК Павлова Т.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 « 30 » марта 2022 г.

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

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

## Содержание

1 Общая характеристика программы практики	4
1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы практики	4
2 Структура и содержание программы практики	6
2.1 Структура и объем практики	6
2.2 Распределение часов по курсам и семестрам	6
2.3 Тематический план и содержание практики	7
3 Условия реализации программы практики	9
3.1 Материально-техническое обеспечение	9
3.2 Информационное обеспечение	9
4 Контроль и оценка результатов освоения программы практики	10
4.1 Результаты освоения, критерии и методы оценки	10
Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств по практике	11

## 1 Общая характеристика программы практики

### 1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы практики

**Цели производственной практики:** 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:** в результате изучения студент должен.

Иметь практический опыт:

ПО1- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;

ПО2- диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.

Уметь:

У1- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов

У2- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов

У3- эффективно использовать материалы и оборудование

У4- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов

У5- производить расчет электронагревательного электрооборудования

У6- производить наладку и испытания электробытовых приборов

Знать:

З1- классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов

З2- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники

З3- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники

З4- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники

З5- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники

**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 личное развитие;

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

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

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

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Профессиональные компетенции.

ПК.2.1 Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

ПК.2.2 Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники

ПК.2.3 Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники

Личностные результаты.

ЛР13 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.

ЛР18 Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.

ЛР19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР21 Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.

ЛР22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

ЛР25 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ЛР28 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ЛР29 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ЛР31 Активно применяющий полученные знания на практике.

ЛР32 Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения.

ЛР33 Проявление терпимости и уважения к обычаям и традициям народов России и других государств, способности к межнациональному и межконфессиональному согласию.

ЛР34 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ЛР 36 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ЛР39 Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

## 2 Структура и содержание программы практики

### 2.1 Структура и объем практики

Наименование разделов и (или) тем	Итого объем образовательной программы, час.	Самостоятельная работа, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час.					Промежуточная аттестация в форме диф. зачета
			Всего	в том числе				
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект/ работа	
ПП.02 Производственная практика	34		34		34			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2		2					2
<b>Итого объем образовательной программы</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</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>						36			36
	- лекции, уроки, час.									
	- практические занятия, час.						34			34
	- лабораторные занятия, час.									
	- курсовой проект/работа, час.									
	- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.						2			2
2.	<b>Самостоятельная работа, час.</b>						0			0
3.	<b>Итого объём образовательной программы. час.</b>						36			36

### 2.3 Тематический план и содержание практики

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
<b>Семестр 6</b>					
1.	Введение. Тема 1 Бесперебойный источник питания Цели и задачи проведения работ в электротехнической лаборатории Инструктаж по охране труда при проведении работ в электротехнической лаборатории .Конструкция и назначение БИП, принцип работы	7,2	Учебные стенды " Умный дом". Инструкции по охране труда и технике безопасности. Бесперебойный источник питания.	О2	ОК 01, 04, 09 ПК2.1 ЛР 25, 32, 34,39
2.	Тема 2 Электрический автомат защиты по току. Датчик температуры Электрический автомат защиты по току, область применения, конструкция, принцип работы Датчик температуры, назначение.	7,2	Учебные стенды " Умный дом" Датчик температуры Электрический автомат защиты по току	О1, Д1	ОК 01, 06, 07 ПК2.3 ЛР 13, 23, 31
3.	Тема 3 Электросчетчик, УЗО .Область применения, защита человека от поражения током. Электросчетчик с вариантами, имитирующими нагрузку (N, кВт), область применения	7,2	Учебные стенды " Умный дом" Электросчетчик с вариантами, имитирующими нагрузку (N, кВт), УЗО	О2, Д1	ОК 04, 08 ПК2.1 ЛР 13, 19, 25, 28
4.	Тема 4 Датчик движения, датчик открывания дверей. Сигнализация Датчик движения, область применения. Датчик открывания двери(окна), область применения, сигнализация	7,2	Учебные стенды " Умный дом" Датчик движения, Датчик открывания двери (окна)	О1	ОК 01, 03, 08 ПК2.1 ЛР 21, 29, 33
5.	Тема 5 Оборудование для реверсивного вращения электродвигателя. Оборудование для реверсивного вращения электродвигателя, область применения, назначение	5,2	Учебные стенды " Умный дом" Оборудование для реверсивного вращения	О1,Д1	ОК 02, 03, 10,11 ПК2.3 ЛР 18, 22, 23,32
	<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>			

№ занятия	<p align="center">Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий, виды работ. Формы организации деятельности обучающихся</p>	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
	<b>Всего за 6 семестр</b>	<b>36</b>			
	<b>Итого объем образовательной программы</b>	<b>36</b>			

### **3 Условия реализации практики**

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

Для реализации программы должны быть предусмотрены учебные помещения.

1) Кабинет технологии и оборудования производства электротехнических изделий, оснащённый:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- стенды проверки знаний по курсу общая электротехника
- огнетушитель.

#### **3.2 Информационное обеспечение**

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

##### **Основная литература:**

1 Бредихин, А. Н. Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик : учеб. пособие для СПО / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 175 с. — (Серия : Профессиональное образование).

2 Сибикин Ю. Д., Сибикин М. Ю. Технология электромонтажных работ, Изд. 4-е, испр. и доп. - Москва; Берлин: Директ-Медиа

## 4 Контроль и оценка результатов освоения практики

### 4.1 Результаты освоения, критерии и методы оценки

Результаты обучения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
<b>Уметь:</b>		
У1 организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов	Навыки обслуживания и ремонта бытовой техники	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения работ.
У2 оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов	Замеры электрических величин, проверка оборудования на стенде	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения работ.
У3 эффективно использовать материалы и оборудование	Навыки зачистки изоляции проводов, навыки качественного обслуживания оборудования	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения работ.
У4 пользоваться основным оборудованием	Умение пользоваться монтажным инструментом и измерительными приборами	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения работ.
У5 производить расчет электронагревательного электрооборудования	Умение выполнять расчет электронагревательного электрооборудования	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения работ.
У6 производить наладку и испытания электробытовых приборов	Замеры электрических величин и наладка оборудования	Наблюдение за деятельностью студента и анализ результатов выполнения работ.
<b>Знать:</b>		
З1 классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов	Понимание конструкции и технических характеристик оборудования	Ответы на вопросы по характеристикам различного бытового оборудования
З2 порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники	Правильность очередности операций по ремонту бытовой техники	Проверка знаний очередности ремонта
З3 типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники	Знание технологических процессов работы оборудования	Ответы на вопросы по технологии работы и правильность замеров электрических величин
З4 методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники	Правильное выполнение замеров электрических величин и оценка состояния бытовой техники	Правильное выполнение замеров электрических величин и оценка состояния бытовой техники
З5 прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники	Навыки ремонта электробытовой техники	Правильная последовательность операций по ремонту

## КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Производственная практика: ПП.02 Производственная практика

Профессиональный модуль: ПМ.02 Выполнение сервисного  
обслуживания бытовых машин и  
приборов

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического  
оборудования (по отраслям)

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДЛ-21	-
Курс	3	-
Семестр	6	-
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт	-

2022 г.

Разработчик:

Мастер СПБ ГБПОУ «АТТ» Чёрный О.М.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 14 «Профессиональная подготовка и практика»  
Протокол № 8 от « 09 » марта 2022 г.

Председатель ЦК Павлова Т.В.

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

Председатель ЦК 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  
№ 3 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 ПП.02 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 умений и знаний

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания											
	У1	У2	У3	У4	У5	У6	З1	З2	З3	З4	З5	
Введение. Тема 1 Бесперебойный источник питания Цели и задачи проведения работ в электротехнической лаборатории . Инструктаж по охране труда при проведении работ в электротехнической лаборатории .Конструкция и назначение БИП, принцип работы	ПР№1 ПР№3	ПР№1		ПР№1 ПР№3			ПР№1	ПР№2		ПР№3		ПР№5
Тема 2 Электрический автомат защиты по току. Датчик температуры Электрический автомат защиты по току, область применения, конструкция, принцип работы Датчик температуры, назначение.	ПР№2 ПР№5	ПР№1		ПР№2 ПР№5	ПР№1			ПР№3		ПР№5		ПР№3 ПР№5
Тема 3 Электросчетчик, УЗО .Область применения, защита человека от поражения током. Электросчетчик с вариантами, имитирующими нагрузку (N, кВт), область применения	ПР№3		ПР№1 ПР№2	ПР№3			ПР№1	ПР№3			ПР№1	
Тема 4 Датчик движения, датчик открывания дверей. Сигнализация Датчик движения, область применения. Датчик открывания двери(окна), область применения, сигнализация	ПР№4	ПР№5		ПР№3				ПР№4	ПР№4	ПР№1		ПР№5
Тема 5 Оборудование для реверсивного вращения электродвигателя. Оборудование для реверсивного вращения электродвигателя, область применения, назначение	ПР№5		ПР№4		ПР№1			ПР№5	ПР№5	ПР№1		ПР№2 ПР№4

Условные обозначения: ПР – практическая работа.

## **2 Пакет экзаменатора**

### **2.1 Условия проведения**

Условия проведения: дифференцированный зачёт проводится одновременно для всей группы на последнем занятии, путём выведения средней оценки за все запланированные программой практические работы по темам учебной практики.

Условия приема: допускаются до сдачи дифференцированного зачёта студенты, выполнившие все практические работы и имеющие положительные оценки по их итогам.

Количество контрольных заданий:

- 5 практических работ.

Время проведения: 2 часа.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению:  
дифференцированный зачёт включает все практические работы.

Оборудование: не используется

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии.

Порядок проведения: контрольные задания выполняются в течение учебной практики.

### **2.2 Критерии и система оценивания**

Оценка «отлично» ставится, если студент получил все текущие аттестации в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент получил все текущие аттестации в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент получил все текущие аттестации в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент получил все текущие аттестации в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент получил все текущие аттестации не в полном объёме или получил не все текущие аттестации.

### **3 Пакет экзаменуемого**

#### **3.1 Перечень практических работ, подлежащих текущему контролю успеваемости**

1. Практическая работа №1 "Подключение ИБП на стенде"
2. Практическая работа №2 "Проверка характеристик АЗС на стенде"
3. Практическая работа №3 "Проверка порога срабатывания УЗО"
4. Практическая работа №4 "Подключение ДД на стенде"
5. Практическая работа №5 "Подключение электродвигателя через инвертор"

## РЕЦЕНЗИЯ

### на рабочую программу

по производственной практике ПП.02 Производственная практика  
ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического  
и электромеханического оборудования (по отраслям)

Рабочая программа разработана Чёрным О.М., преподавателем СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга.

Рабочая программа по ПП.02 Производственная практика составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 1196 от 09 декабря 2017 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 учебной практики, их содержание и виды работ, объём часов. Так же в содержании указаны общие и профессиональные компетенции на формирование которых направлено изучение производственной 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 каждому знанию и умению, общим и профессиональным компетенциям.

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

Реализация рабочей программы по производственной практике ПП.02 Производственная практика способствует подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент

Преподаватель СПб ГБПОУ АТТ

/ Володькина Т.А./