

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Петербургский государственный университет путей  
сообщения Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Электрическая тяга»

**ПРОГРАММА**  
практики учебной

(Б2.У.О.1) «ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ  
РАБОТЫ С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К  
ОБЛАСТИ (СФЕРЕ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

для направления  
13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»

по магистерской программе  
"Электрический транспорт железных дорог и метрополитенов"

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург  
2023

## 1. Вид практики, способы и формы ее проведения

Программа практики "Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности" составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» (далее - ФГОС ВО), утвержденного 28 февраля 2018 г., приказ Минобрнауки России № 147, с учетом требований работодателя к выпускнику магистратуры по указанному направлению и магистерской программе.

Вид практики – учебная

Тип практики – практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности.

Способ проведения практики – стационарная или выездная.

Практика проводится дискретно по видам практик или по периодам проведения практик.

Практическая подготовка может быть организована как непосредственно в Университете, так и в профильных организациях при условии обеспечения освоения обучающимися компетенций, закрепленных за практикой.

## 2. Перечень планируемых результатов практической подготовки при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Проведение практики направлено на практическую подготовку обучающегося к будущей профессиональной деятельности. Практическая подготовка осуществляется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции (части компетенций) по профилю образовательной программы.

Сформированность компетенций (части компетенции) оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Результаты прохождения практики</b>
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	
УК-4.1 <b>знает</b> правила и закономерности	<b>Обучающийся знает</b> правила и закономерности личной и деловой

Индикаторы достижения компетенций	Результаты прохождения практики
личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия	устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия
<p style="text-align: center;">УК-4.2</p> <b>умеет</b> применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия	<b>Обучающийся умеет</b> применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия
<p style="text-align: center;">УК-4.3</p> <b>владеет</b> методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий	<b>Обучающийся владеет</b> методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий
ПК-1. Разработка и внедрение эффективных методов эксплуатации подвижного состава электрического транспорта	
<p style="text-align: center;">ПК-1.1.1.</p> <b>знает</b> конструкцию и характеристики электрооборудования электрического подвижного состава	<b>Обучающийся знает</b> конструкцию и характеристики электрооборудования электрического подвижного состава
<p style="text-align: center;">ПК-1.1.2</p> <b>знает</b> типовые режимы работы электрического подвижного состава	<b>Обучающийся знает</b> типовые режимы работы электрического подвижного состава
<p style="text-align: center;">ПК-1.1.3</p> <b>знает</b> способы снижения расхода энергетических ресурсов при эксплуатации электрического подвижного состава	<b>Обучающийся знает</b> способы снижения расхода энергетических ресурсов при эксплуатации электрического подвижного состава
<p style="text-align: center;">ПК-1.2.1</p> <b>Умеет</b> определять наиболее эффективные режимы работы отдельных узлов оборудования и электрического подвижного состава в целом	<b>Обучающийся умеет</b> определять наиболее эффективные режимы работы отдельных узлов оборудования и электрического подвижного состава в целом
<p style="text-align: center;">ПК-1.3.1</p> <b>владеет навыками</b> выполнения	<b>Обучающийся владеет навыками</b> выполнения тяговых и тягово-

<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Результаты прохождения практики</b>
тяговых и тягово-энергетических расчетов для заданных условий перевозочного процесса	энергетических расчетов для заданных условий перевозочного процесса
ПК-1.3.2. <b>владеет навыками</b> разработки мероприятий по снижению энергозатрат на тяговые и собственные нужды электрического подвижного состава при выполнении заданного перевозочного процесса	<b>Обучающийся владеет навыками</b> разработки мероприятий по снижению энергозатрат на тяговые и собственные нужды электрического подвижного состава при выполнении заданного перевозочного процесса
ПК-1.3.3 <b>владеет навыками</b> разработки мероприятий по обеспечению заданного срока службы и расчетных характеристик оборудования электрического подвижного состава	<b>Обучающийся владеет навыками</b> разработки мероприятий по обеспечению заданного срока службы и расчетных характеристик оборудования электрического подвижного состава

### **3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Практика "Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности" (Б2.У.О.1) относится к обязательной части Блока 2 "Практика" и является обязательной.

### **4. Объем практики и ее продолжительность**

Практика распределена в течение семестра.

Для очной формы обучения:

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>
Общая трудоемкость: час / з.е.	324/9
В том числе форма контроля знаний, час.	Э/36
Продолжительность практики: неделя	6

Для заочной формы обучения:

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>
Общая трудоемкость: час / з.е.	324/9
В том числе форма контроля знаний, час.	Э/36
Продолжительность практики: неделя	6

*Примечания: «Форма контроля знаний» – экзамен (Э), зачет (З), зачет с оценкой (З\*).*

## **5. Содержание практики**

Требования к содержанию практики, примерная тематика индивидуальных заданий представлены в Методических указаниях по прохождению практики.

## **6. Формы отчетности**

По итогам практики обучающимся составляется отчет с учетом требований индивидуального задания, выданного руководителем практики от Университета.

Структура отчета по практике, требования к оформлению и процедуре защиты приведены в Методических указаниях по прохождению практики

## **7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Оценочные материалы по практике является неотъемлемой частью программы практики и представлен отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

## **8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы по практике**

8.1. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики, определяется в соответствии с индивидуальным заданием, с рабочим местом и видами работ, выполняемыми обучающимися в организации.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике Университет имеет помещения, которые представляют собой учебные аудитории, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- MS Office;
- Операционная система Windows;
- Антивирус Касперский;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронно-библиотечная система [ibooks.ru](https://ibooks.ru) («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://urait.ru/>— Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" – URL: <http://cyberleninka.ru/> — Режим доступа: свободный

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

- Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> — Режим доступа: свободный

8.5. Перечень печатных изданий, используемых в образовательном процессе:

перечень печатных изданий, используемых при прохождении практики, определяется преподавателем, ответственным за проведение практики, исходя из индивидуального задания на практику

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

- Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. –

URL: [my.pgups.ru](http://my.pgups.ru) — Режим доступа: для авториз. пользователей;  
– Электронная информационно-образовательная среда.  
[Электронный ресурс]. – URL: <https://sdo.pgups.ru> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Разработчик программы,  
профессор  
25.04.2023

В.В. НИКИТИН