

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

---

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Электрический транспорт

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: очная

**Рабочая программа практики**

**Производственная практика: производственная практика**

<b>Блок:</b>	<b>Блок 2 «Практики»</b>
<b>Часть образовательной программы:</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>
<b>Индекс практики по учебному плану:</b>	<b>Б2.Ч.01</b>
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>семестр 6 - 6</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>216</b>
<b>Контактная работа по практике</b>	<b>семестр 6 - 107,5 часа</b>
<b>Иные формы работы по практике</b>	<b>семестр 6 - 108 часов</b>
<b>Промежуточная аттестация</b> <i>Зачет с оценкой</i>	<b>семестр 6 - 0,5 часа</b>

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Глушенков В.А.
	Идентификатор	R5e5809b4-GlushenkovVA-5aef358

В.А.  
Глушенков

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель  
образовательной  
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Глушенков В.А.
	Идентификатор	R5e5809b4-GlushenkovVA-5aef358

В.А.  
Глушенков

Заведующий  
выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Румянцев М.Ю.
	Идентификатор	R4b7b75d7-RumyantsevMY-eafe308

М.Ю.  
Румянцев

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Цель практики** – Приобрести профессиональные умения и опыт профессиональной деятельности применительно к эксплуатационному типу задач профессиональной деятельности.

### **Задачи практики:**

- ознакомление с организацией эксплуатации электрооборудования, ведения технической документации;
- ознакомление с особенностями эксплуатации подвижного состава электрического транспорта;
- ознакомление с особенностями эксплуатации систем электроснабжения электрического транспорта.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по практике, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Запланированные результаты обучения</b>
ПК-1 Способен учитывать экологические факторы при решении профессиональных задач	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Демонстрирует умение учитывать требования экологического законодательства при решении задач профессиональной деятельности	
ПК-7 Способен реализовывать мероприятия по обеспечению энергетической эффективности на электрическом транспорте	ИД-1 <sub>ПК-7</sub> Демонстрирует знание методов экономии энергии при движении электроподвижного состава	
	ИД-2 <sub>ПК-7</sub> Демонстрирует знание алгоритмов энергоэффективных режимов работы тягового электрооборудования	
	ИД-3 <sub>ПК-7</sub> Демонстрирует способность производить расчет кривых движения с учетом требований по обеспечению энергетической эффективности	

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к части - "Часть, формируемая участниками образовательных отношений", блока - "Практики", основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) бакалавриата «Электрический транспорт» направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

## 3. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 6 семестре.

По способу проведения практика может относиться к стационарной и (или) выездной, что определяется местом ее прохождения.

Практика проводится в организации, осуществляющей деятельность по направленности (профилю) образовательной программы (далее – профильная организация), и (или) непосредственно в структурном подразделении ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» (далее – МЭИ).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов место прохождения практики учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, состояние здоровья и требования по доступности.

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ак. часов	
		Контактная работа	Иная форма работы
<b>Семестр 6</b>			
<b>1</b>	<b>Подготовительный этап: выдача задания по практике; инструктаж по технике безопасности</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
1.1	Подготовительный этап: выдача задания по практике; инструктаж по технике безопасности	-	-
<b>2</b>	<b>Основной этап: знакомство с базой производственной практики; выполнение индивидуального задания</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
2.1	Основной этап: знакомство с базой производственной практики; выполнение индивидуального задания	-	-
<b>3</b>	<b>Отчетный этап: сдача отчета и получение допуска к промежуточной аттестации; промежуточная аттестация по практике</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
3.1	Отчетный этап: сдача отчета и получение допуска к промежуточной аттестации; промежуточная аттестация по практике	-	-
<b>4</b>	<b>Формы контроля</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
4.1	Зачет с оценкой	-	-
	<b>Итого за 6 семестр:</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Всего:</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 5. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Изучить требования к структуре, содержанию и составу документации, оформляемой при подготовке выпускной квалификационной работы.
2. Оформить расчетно-пояснительную записку выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) в соответствии с установленными требованиями.
3. Оформить сопроводительные документы выпускной квалификационной работы.
4. Подготовить отчетные материалы по результатам практики.

Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, проделанной в период практики, и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики.

## **6. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ**

**Форма промежуточной аттестации в 6 семестре:** зачет с оценкой

Зачет с оценкой в форме защиты отчета с представлением отчета и презентации на бумажном носителе и/или в электронном виде.

К защите отчета допускаются обучающиеся, получившие положительную оценку по каждому пункту текущего контроля по практике.

На защите отчета по результатам прохождения практики обучающемуся задаются вопросы по представленному отчету и презентации.

По результатам практики выставляется:

– оценка 5 («отлично») - Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений;

– оценка 4 («хорошо») - Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки;

– оценка 3 («удовлетворительно») - Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно.;

– оценка 2 («неудовлетворительно») - Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно.

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и зачетной составляющих.

В приложение к диплому выносятся оценка за 6 семестр.

**Примечание:** оценочные материалы по практике приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Архив и научно-техническая библиотека профильной организации.

Материалы, полученные во время прохождения практики.

При прохождении практики в МЭИ – НТБ МЭИ и электронные библиотечные системы.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Профильная организация и (или) структурное подразделение МЭИ.

Плановые характеристики помещений указаны в таблице.

<b>Тип помещения</b>	<b>Номер аудитории, наименование</b>	<b>Оснащение</b>
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-303, Компьютерный читальный зал	стол компьютерный, стол письменный, стул, принтер, кондиционер, вешалка для одежды, светильник потолочный с диодными

		лампами, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	Т-120, Кабинет сотрудников	светильник потолочный, электрические розетки, стол, стул, шкаф
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Т-402, Учебная аудитория	доска меловая, трибуна, мультимедийный проектор, компьютер персональный, стол, стул, светильник потолочный с люминесцентными лампами, экран, указка лазерная, электрические розетки, вешалка для одежды
Помещения для консультирования	Т-402, Учебная аудитория	доска меловая, трибуна, мультимедийный проектор, компьютер персональный, стол, стул, светильник потолочный с люминесцентными лампами, экран, указка лазерная, электрические розетки, вешалка для одежды

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ**  
**Производственная практика: производственная практика**

---

**6 семестр**

**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости:**

КМ-1 КМ1

КМ-2 КМ2

КМ-3 КМ3

**Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой**

Трудоемкость практики - 6 з.е.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %			
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
	Срок КМ:	0	0	0
Текущий контроль прохождения практики		+	+	+
	Вес КМ:	0	0	0