

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

Направление подготовки: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Контрольно-надзорная деятельность в энергетике

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: очная

Рабочая программа практики

Производственная практика: технологическая практика

Блок:	Блок 2 «Практики»
Часть образовательной программы:	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Индекс практики по учебному плану:	Б2.Ч.02
Трудоемкость в зачетных единицах:	семестр 3 - 7
Часов (всего) по учебному плану:	252
Контактная работа по практике	семестр 3 - 3,5 часа
Иные формы работы по практике	семестр 3 - 248 часов
Промежуточная аттестация <i>Зачет с оценкой</i>	семестр 3 - 0,5 часа

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Федорова Е.В.
	Идентификатор	R10572c90-FedorovaYV-4641cfee

Е.В. Федорова

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кондратьева О.Е.
	Идентификатор	Raс792df8-KondratyevaOYe-7169b3

О.Е.
Кондратьева

Заведующий
выпускающей
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кондратьева О.Е.
	Идентификатор	Raс792df8-KondratyevaOYe-7169b3

О.Е.
Кондратьева

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики – систематизация, закрепление и интегрирование теоретических знаний, полученных в результате изучения основных профессиональных дисциплин, предусмотренных учебным планом и получение практических навыков их использования.

Задачи практики:

- Знать нормативные требования в области контрольно-надзорной деятельности к объектам, являющимся предметом государственного надзора;
- Прогнозировать риски для здоровья населения от деятельности промышленных объектов;
- Определять надёжность энергетической системы в целом и результаты технической диагностики состояния энергетического оборудования;
- Основы деятельности энергетических предприятий.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-2 Способен обеспечивать требования промышленной безопасности, оценивать техническое состояние и прогнозировать поведение объектов профессиональной деятельности в чрезвычайных ситуациях	ИД-1 _{ПК-2} Демонстрирует знания нормативных требований промышленной безопасности	знать: - Нормативные требования в области контрольно-надзорной деятельности к объектам, являющимся предметом государственного надзора. уметь: - Анализировать причины аварий, несчастных случаев, выявленных нарушений требований промышленной безопасности, содержание предписаний выданных подконтрольным организация; - Использовать чек-листы для проведения проверок на предприятиях и составлять отчетную документацию по результатам таких проверок.
	ИД-5 _{ПК-2} Демонстрирует умение идентифицировать основные риски для жизни и здоровья человека на	знать: - Теорию рисков.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	объекте профессиональной деятельности	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Способен прогнозировать риски для здоровья населения от деятельности промышленных объектов.
	ИД-6пк-2 Способен прогнозировать риски для здоровья населения от деятельности промышленных объектов	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мероприятия по устранению причин аварий, несчастных случаев, выявленных нарушений требований промышленной безопасности и предупреждению их повторения.
	ИД-10пк-2 Способен оценивать надёжность энергетической системы в целом и результаты технической диагностики состояния энергетического оборудования	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методические подходы к профилактике аварий; - Теорию надёжности энергетических систем; - Нормативные требования промышленной безопасности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разрабатывать предложения по устранению причин аварий, несчастных случаев, выявленных нарушений требований промышленной безопасности и предупреждению их повторения; - Оформлять документы по практике; - Оценивать надёжность энергетической системы в целом и результаты технической диагностики состояния энергетического оборудования.

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) магистратуры «Контрольно-надзорная деятельность в энергетике» направления 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

3. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 3 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 7 зачетных единиц, 252 академических часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ак. часов	
		Контактная работа	Иная форма работы
Семестр 3			
1	Практический опыт на объекте будущего работодателя	3,5	248
1.1	Пройти вводный инструктаж на предприятии	0,5	8
1.2	Ознакомление с технологическим процессом	1	100
1.3	Контрольно-надзорная деятельность в организации	2	140
2	Формы контроля	0,5	0
2.1	Зачет с оценкой	0,5	-
	Итого за 3 семестр:	4	248
	Всего:	4	248

5. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Закрепить знания, полученные в ходе изучения профильных дисциплин.
2. Приобрести опыт практической деятельности на предприятии.
3. Закрепить практические навыки и компетенции в сфере профессиональной деятельности.

В отчете студент подробно описывает все виды деятельности, выполненные во время практики, описывает приобретенные компетенции

6. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма промежуточной аттестации в 3 семестре: зачет с оценкой

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. на вопросы углубленного уровня;
- оценка 2 («неудовлетворительно») - Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно.

Итоговая оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ»..

В приложение к диплому выносится оценка за 3 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.

7.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей"
2. Office / Российский пакет офисных программ
3. Windows / Операционная система семейства Linux
4. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др)

7.2 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. База данных Web of Science - <http://webofscience.com/>
5. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
6. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
7. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт» - <Http://proinfosoft.ru;>
<http://docs.cntd.ru/>
8. Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» - <https://openedu.ru>
9. Информо - <https://www.informio.ru/>
10. АНО «Россия – страна возможностей» - <https://rsv.ru/education/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Профильная организация и (или) структурное подразделение МЭИ.

Плановые характеристики помещений указаны в таблице.

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-303, Лекционная аудитория	стол компьютерный, стол письменный, стул, принтер, кондиционер, вешалка для одежды, светильник потолочный с диодными лампами, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Л-508, Учебная аудитория	стол преподавателя, стул, трибуна, парта со скамьей, мультимедийный проектор, экран, доска меловая, ноутбук, компьютерная сеть с выходом в Интернет, информационные (интернет) розетки, стол компьютерный
Помещения для консультирования	Л-508, Учебная аудитория	стол преподавателя, стул, трибуна, парта со скамьей, мультимедийный проектор, экран, доска меловая, ноутбук, компьютерная сеть с выходом в Интернет, информационные (интернет) розетки, стол компьютерный
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	Л-509а, Методический кабинет каф. "ИЭиОТ"	кресло рабочее, стол для совещаний, стул, тумба, шкаф для документов, компьютер персональный, многофункциональный центр, светильник потолочный с диодными лампами, компьютерная сеть с выходом в Интернет, шкаф, информационные (интернет) розетки, рабочее место сотрудника, стол письменный

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ
Производственная практика: технологическая практика

3 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости:

КМ-1 Своевременность получения задания и начала его выполнения (семестр 3)

КМ-2 Равномерность работы во время практики (семестр 3)

КМ-3 Полнота и целостность выполнения задания на практику (семестр 3)

Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой

Трудоемкость практики - 7 з.е.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %			
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
	Срок КМ:	3	10	16
Текущий контроль прохождения практики		+	+	+
	Вес КМ:	20	40	40