

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

Направление подготовки: 13.04.03 Энергетическое машиностроение

Наименование образовательной программы: Энергетические установки на органическом и ядерном топливе

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: очная

Рабочая программа практики

Производственная практика: преддипломная практика

Блок:	Блок 2 «Практики»
Часть образовательной программы:	Обязательная
Индекс практики по учебному плану:	Б2.О.02
Трудоемкость в зачетных единицах:	семестр 4 - 18
Часов (всего) по учебному плану:	648
Контактная работа по практике	семестр 4 - 24,5 часа
Иные формы работы по практике	семестр 4 - 623 часа
Промежуточная аттестация <i>Зачет</i>	семестр 4 - 0,5 часа

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Маслов Р.С.
	Идентификатор	R92003e68-MaslovRS-2ebe0c0f

Р.С. Маслов

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Плешанов К.А.
	Идентификатор	R002eb276-PleshanovKA-9092810f

К.А.
Плешанов

Заведующий
выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Плешанов К.А.
	Идентификатор	R002eb276-PleshanovKA-9092810f

К.А.
Плешанов

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики – написание и оформление выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- изучение требований к структуре и стилю изложения выпускной квалификационной работы;
- оформление расчетной и графической частей в виде законченной работы.

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
ОПК-2 Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ИД-3 _{ОПК-2} Представляет результаты выполненной работы	уметь: - оформить результаты проведенного исследования в виде выпускной квалификационной работы в виде логически завершенной работы, включая графическую часть; - подготовить рукопись научной публикации.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к части - "Обязательная", блока - "Практики", основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) магистратуры «Энергетические установки на органическом и ядерном топливе» направления 13.04.03 «Энергетическое машиностроение».

3. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 4 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 18 зачетных единиц, 648 академических часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ак. часов	
		Контактная работа	Иная форма работы
Семестр 4			
1	Подготовительный этап	2	34
1.1	Изучение литературы по описанию структуры и стилю изложения выпускной квалификационной работы; методических указаний по ее оформлению	2	34
2	Рабочий этап	20,5	555,5
2.1	Обсуждение структуры выпускной квалификационной работы с научным руководителем	5,5	92,5
2.2	Написание выпускной квалификационной работы на основе полученных результатов и отчетов по итогам прохождения практик	3	94
2.3	Оформление графического материала	3	92,5
2.4	Окончательное согласование с научным руководителем текста и структуры выпускной квалификационной работы. Внесение необходимых правок	3	92,5
2.5	Оформление выпускной квалификационной работы и ее брошюровка	3	92
2.6	Подготовка рукописи статьи или тезисов в научное издание	3	92

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ак. часов	
		Контактная работа	Иная форма работы
3	Отчетный этап	2	33,5
3.1	Подготовка отчета и получение отзыва руководителя выпускной квалификационной работы	2	33,5
4	Формы контроля	0,5	0
4.1	Зачет	0,5	-
Итого за 4 семестр:		25	623
Всего:		25	623

5. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Изучить требования к структуре и стилю изложения выпускной квалификационной работы.
2. На основе результатов прохождения практик оформить выпускную квалификационную работу в виде законченной работы.
3. Оформить результаты теоретического и(или) экспериментального исследования в виде графического материала, а также чертежи и(или) схемы по результатам проектной практики.
4. Подготовить рукопись статьи или тезисов в научное издание.
5. Выполнить иные задания руководителя практики.
6. Выполнить иные задания руководителя практики.
7. По результатам практики составить индивидуальный отчет по практике.

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 4 семестре: зачет

Зачет в форме представления отчета на бумажном носителе и(или) в электронном виде. К зачету допускается обучающийся, получивший положительную оценку по всем предусмотренным контрольным мероприятиям..

По результатам практики выставляется:

– оценка «зачтено» - оценка «зачтено», если представлен отчет на бумажном носителе и(или) в электронном виде и представлена выпускная квалификационная работа, оформленная в соответствии с требованиями, с отзывом руководителя выпускной квалификационной работы;

– оценка «не зачтено» - оценка «не зачтено», если не выполнены условия для получения оценки «зачтено».

Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ».

В приложение к диплому выносится оценка за 4 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. Office / Российский пакет офисных программ

2. Windows / Операционная система семейства Linux

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

1. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>

2. База данных Web of Science - <http://webofscience.com/>

3. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>

4. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>

5. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

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 консультирования	Д-320, Кабинет сотрудников каф. "МиПЭУ"	стул, компьютер персональный, принтер, колонки, светильник потолочный с люминесцентными лампами, электрические розетки, информационные (интернет) розетки, коммутатор, компьютерная сеть с выходом в Интернет, рабочее место сотрудника
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	Д-305, Склад кафедры МиПЭУ	стул, шкаф, светильник потолочный
Помещения для самостоятельной работы	Д-323, Помещение каф. МиПЭУ	сетевая розетка, информационные (интернет) розетки, коммутатор, светильник потолочный с диодными лампами, стол, шкаф, стул
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Х-401, Компьютерный класс, мультимедийная учебная лаборатория	компьютер персональный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, стол компьютерный, стул, светильник потолочный с люминесцентными лампами, электрические розетки, информационные (интернет) розетки, коммутатор, парта, стол преподавателя, колонки звуковые, экран, доска меловая, мультимедийный проектор

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Производственная практика: преддипломная практика

4 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости:

- КМ-1 Получение задания на практику
- КМ-2 Равномерность работы в течение практики
- КМ-3 Выполнение задания на практику в полном объеме

Вид промежуточной аттестации – зачет

Трудоемкость практики - 18 з.е.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %			
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
	Срок КМ:	5	12	18
Текущий контроль прохождения практики		+	+	+
	Вес КМ:	10	30	60