

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

Направление подготовки: 11.03.04 Электроника и наноэлектроника

Наименование образовательной программы: Лазерная и оптическая измерительная электроника

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: очная

Рабочая программа практики

Учебная практика: профилирующая практика

Блок:	Блок 2 «Практики»
Часть образовательной программы:	Обязательная
Индекс практики по учебному плану:	Б2.О.02
Трудоемкость в зачетных единицах:	семестр 2 - 2
Часов (всего) по учебному плану:	72
Контактная работа по практике	семестр 2 - 15,5 часа
Иные формы работы по практике	семестр 2 - 20 часов
Промежуточная аттестация <i>Зачет</i>	семестр 2 - 0,5 часа

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Скорнякова Н.М.
	Идентификатор	R984920bc-SkorniakovaNM-67f74b6

Н.М.
Скорнякова

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Скорнякова Н.М.
	Идентификатор	R984920bc-SkorniakovaNM-67f74b6

Н.М.
Скорнякова

Заведующий
выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Скорнякова Н.М.
	Идентификатор	R984920bc-SkorniakovaNM-67f74b6

Н.М.
Скорнякова

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики – представить траекторию своего развития, сделав осознанный выбор направленности (профиля) дальнейшего обучения..

Задачи практики:

- ознакомление с объектами и задачами профессиональной деятельности;;
- ознакомление с профильными организациями, осуществляющими деятельность по направленности (профилю) образовательной программы, направлениями их деятельности и потребностями рынка труда;;
- ознакомление с направлениями исследований и научными школами кафедр..

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
УК-6 способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-2ук-6 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	знать: - объекты и задачи профессиональной деятельности по направлению Электроника и микроэлектроника;; - основные профильные организации;; - направления исследований кафедр Института радиотехники и электроники.. уметь: - обоснованно выбирать дальнейшую направленность (профиль) своего обучения.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к части - "Обязательная", блока - "Практики", основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) бакалавриата «Лазерная и оптическая измерительная электроника» направления 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника».

3. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 2 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 2 зачетных единиц, 72 академических часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ак. часов	
		Контактная работа	Иная форма работы
Семестр 2			
1	Прохождение практики	15,5	20
1.1	Изучение направленности (профили) направления подготовки (объекты и задачи профессиональной деятельности) Электроника и наноэлектроника	4	6
1.2	Ознакомление с профильными организациями	6	6
1.3	Ознакомление с направлениями исследований, учебные и научными лабораториями кафедр Института радиотехники и электроники	5,5	8
2	Формы контроля	0,5	0
2.1	Зачет	0,5	-
Итого за 2 семестр:		16	20
Всего:		16	20

5. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Почему я хочу учиться по выбранной образовательной программе.

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 2 семестре: зачет

Зачет в форме представления отчета- презентации в электронном виде.
К зачету допускается обучающийся, получивший положительную оценку по всем предусмотренным контрольным мероприятиям..

По результатам практики выставляется:

- оценка 5 («отлично») - Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений;
- оценка 2 («неудовлетворительно») - Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно.

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 2 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. 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 ВИНТИ online - <http://www.viniti.ru/>
5. База данных журналов издательства Elsevier - <https://www.sciencedirect.com/>
6. Электронные ресурсы издательства Springer - <https://link.springer.com/>
7. База данных Web of Science - <http://webofscience.com/>
8. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
9. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Профильная организация и (или) структурное подразделение МЭИ.

Плановые характеристики помещений указаны в таблице.

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	Ж-120, Машинный зал ИВЦ	сервер, кондиционер, коммутатор
Учебные аудитории	Ж-120, Машинный	сервер, кондиционер, коммутатор, парта, стол

для проведения промежуточной аттестации	зал ИВЦ; А-103, Учебная аудитория каф. Физики	преподавателя, стул, светильник потолочный с люминесцентными лампами, колонки, экран, электрические розетки
Помещения для самостоятельной работы	А-111/1, Компьютерный класс каф. Физики	компьютер персональный, электрические розетки, колонки, светильник потолочный с люминесцентными лампами, сетевая розетка, доска маркерная, шкаф для одежды, мультимедийный проектор, стол компьютерный, шкаф для документов, стул
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	А-103, Учебная аудитория каф. Физики	парта, стол преподавателя, стул, светильник потолочный с люминесцентными лампами, колонки, экран, электрические розетки
Помещения для консультирования	А-201/1, Кабинет сотрудников каф. Физики	электрические розетки, светильник потолочный с диодными лампами, сетевая розетка, стол, стул, компьютер персональный, шкаф для одежды, шкаф для документов, колонки, принтер, компьютерная сеть с выходом в Интернет
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	Б-101/1, Склад каф. Физики им. В.А. Фабриканта	светильник потолочный с люминесцентными лампами, электрические розетки, стеллаж для хранения инвентаря, инвентарь учебный, инвентарь специализированный, книги, учебники, пособия

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Учебная практика: профилирующая практика

2 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости:

КМ-1 Своевременность получения задания и начала его выполнения

КМ-2 Равномерность работы в течение практики

КМ-3 Выполнение задания на практику в полном объеме

Вид промежуточной аттестации – зачет

Трудоемкость практики - 2 з.е.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %			
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
	Срок КМ:	1	14	15
Текущий контроль прохождения практики		+	+	+
	Вес КМ:	10	30	60