

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

---

Направление подготовки: 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы

Наименование образовательной программы: Радиоэлектронные системы и комплексы

Уровень образования: высшее образование - специалитет

Форма обучения: очная


**Рабочая программа практики**

**Учебная практика: ознакомительная практика**

<b>Блок:</b>	<b>Блок 2 «Практики»</b>
<b>Часть образовательной программы:</b>	<b>Обязательная</b>
<b>Индекс практики по учебному плану:</b>	<b>Б2.О.01</b>
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>семестр 1 - 1</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>36</b>
<b>Контактная работа по практике</b>	<b>семестр 1 - 19,5 часа</b>
<b>Иные формы работы по практике</b>	<b>семестр 1 - 16 часов</b>
<b>Промежуточная аттестация</b> <i>Зачет</i>	<b>семестр 1 - 0,5 часа</b>

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**


Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Сизякова А.Ю.
	Идентификатор	R4eb30863-SiziakovaAY-83831ea7

А.Ю.  
Сизякова


**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель  
образовательной  
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Сизякова А.Ю.
	Идентификатор	R4eb30863-SiziakovaAY-83831ea7

А.Ю.  
Сизякова

Заведующий  
выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Куликов Р.С.
	Идентификатор	R7ef0b374-KulikovRS-e851162c

Р.С. Куликов

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Цель практики** – развитие надпрофессиональных компетенций путем участия в студенческих инициативах экосистемы молодежной политики и разработки социально-ориентированных для университета/института групповых проектов.

### **Задачи практики:**

- знакомство с информационно-образовательной средой молодежной политики для расширения спектра личностных и профессиональных возможностей, формирования гибких навыков и погружения в студенческое сообщество страны;
- знакомство с индивидуальными особенностями личности и уровнем развитости надпрофессиональных компетенций для планирования персональной траектории развития;
- участие в индивидуальном конкурсном треке «Первопроходец» на платформе «Твой ход»;
- формирование представлений об особенностях группового взаимодействия и групповой динамики в ходе совместного выдвижения и разработки инициатив для решений реальных запросов целевой аудитории;
- проведение анализа ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной проблемы, требующей проектного решения;
- постановка проблемы путём фиксации содержания проблемы, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации, определение требований и ожиданий заинтересованных сторон с учётом социального контекста;
- разработка гипотезы проектного решения с учётом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме;
- реализация проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений;
- подготовка отчёта о ходе и результатах апробации проектного решения, выполнение обучающимися защиты проекта, проведение итоговой рефлексии проекта в целях осознания участниками развитости компетенций.

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>
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	знать: - приемы анализа и синтеза информации; многофакторных явлений, выделения главного (существенного).  уметь: - верно интерпретировать факты (данные),

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		высказывания (формулировки), графики (графические данные); - видеть причинно-следственные связи.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы совершенствования собственной проектной деятельности и профессионального развития;</li> <li>- основы планирования проектов.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять и оценивать проектные возможности, определять риски проекта;</li> <li>- выбирать оптимальные способы решения задач с соблюдением заявленного качества и в установленные сроки;</li> <li>- предлагать несколько различных решений проблемы, не ограничиваясь стандартными вариантами.</li> </ul>
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-2 <sub>УК-3</sub> Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы урегулирования конфликтов;</li> <li>- признаки эффективной команды, технологии её создания, правила командного взаимодействия;</li> <li>- способы эффективной коммуникации в группе или команде.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта (навыки публичного выступления и визуализации содержания выступления);</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения;</li> <li>- определять свою роль в команде с учётом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды.</li> </ul>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>ИД-1<sub>УК-6</sub> Эффективно планирует собственное время</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собственные индивидуальные физические и психологические особенности и возможности (ресурсы);</li> <li>- основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознавать временные интервалы;</li> <li>- осознанно выделять время на выполнение задачи.</li> </ul>
	<p>ИД-2<sub>УК-6</sub> Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техники эффективного планирования;</li> <li>- техники целеполагания.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять потребности в обучении и развитии на основе самоанализа, анализа своей деятельности и общения;</li> <li>- определять цели и задачи, анализировать собственные конкурентные преимущества и формировать стратегию индивидуального развития.</li> </ul>

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к части - "Обязательная", блока - "Практики", основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) специалитета «Радиоэлектронные системы и комплексы» направления 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы».

## 3. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в 1 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 1 зачетных единиц, 36 академических часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ак. часов	
		Контактная работа	Иная форма работы
<b>Семестр 1</b>			
<b>1</b>	<b>Подготовительный этап</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
1.1	Подготовительно-организационный этап – потоковая лекция «Введение в социальное проектирование» (регистрация на платформе «Твой ход», ознакомление с рабочей тетрадью)	2	2
<b>2</b>	<b>Рабочий этап</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
2.1	Командообразование и изучение групповой динамики. Исследование собственных компетенций (платформа «РСВ»)	2	2
2.2	Анализ ситуации и постановка проблемы. Определение состава работ по проекту. Распределение ролей и функций в команде. Выполнение заданий индивидуального конкурсного трека «Первопроходец»	2	2
2.3	Мозговой штурм – формулирование требований к результату проекта. Участие в прямом эфире «Все о молодежи России и даже больше» и в активности сервиса «Другое дело»	2	2
2.4	Построение графика работы и реализации проекта. Выработка гипотезы проектного решения и ее уточнение. Прохождение социально-психологического тестирования. Выполнение заданий индивидуального конкурсного трека	2	2

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость, ак. часов	
		Контактная работа	Иная форма работы
	«Первопроходец»		
2.5	Создание и тестирование гипотезы проектного решения. Выполнение заданий конкурсного трека «Первопроходец»	2	2
<b>3</b>	<b>Отчетный этап</b>	<b>7,5</b>	<b>4</b>
3.1	Доработка проектного решения и подготовка к защите проекта. Подведение итогов и рефлексия деятельности	5	2
3.2	Представление проекта	2,5	2
<b>4</b>	<b>Формы контроля</b>	<b>0,5</b>	<b>0</b>
4.1	Зачет	0,5	-
	<b>Итого за 1 семестр:</b>	<b>20</b>	<b>16</b>
	<b>Всего:</b>	<b>20</b>	<b>16</b>

## 5. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. Изучить принципы и техники групповой деятельности по разработке социально значимого проекта.
2. Пройти тестирование надпрофессиональных навыков на платформе РСВ.
3. Изучить особенности собственной психологической устойчивости к трудным жизненным ситуациям, пройдя социально-психологическое тестирование (СПТ).
4. Разработать инициативу / предложить решение актуальной для университета / института социально значимой проблемы.
5. Подготовить презентацию разработанного социально значимого проекта на заданную тему.

Отчет должен быть представлен в форме представления коллективного проекта (электронная презентация)

## 6. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

**Форма промежуточной аттестации в 1 семестре:** зачет

Зачет в форме представления коллективного проекта (защита электронной презентации).

К представлению коллективного проекта допускаются обучающиеся, получившие положительную оценку по всем предусмотренным контрольным мероприятиям.

По результатам практики выставляется:

– оценка «зачтено» - – оценка «зачтено/5», если проект выполнен в соответствии с заданием на практику и представлен комиссии, рекомендован к участию в конкурсе «Лучшая учебная группа»; – оценка «зачтено/4», если проект выполнен в соответствии с заданием на практику и представлен комиссии, не рекомендован к участию в конкурсе «Лучшая учебная группа»; – оценка «зачтено/3», если проект выполнен в соответствии с заданием на практику и представлен комиссии, принят с замечаниями;

– 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 выносятся оценка за 1 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. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др)
4. ОС 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](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
5. ЭБС "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>
6. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
7. Открытая университетская информационная система «РОССИЯ» - <https://uisrussia.msu.ru>

## **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 консультирования	Е-705/5, Кабинет сотрудников каф. "ФОРС"; Е-817, Преподавательская; Е-825/1, Кабинет сотрудников каф. "РТП и АС"; Ж-400/3, Консультационный зал каф. "РТС"	колонки, техническая аппаратура, книги, учебники, пособия, стол, стеллаж для хранения книг, стул, шкаф, шкаф для документов, кондиционер, вешалка для одежды, сетевая розетка, светильник потолочный с люминесцентными лампами, светильник потолочный с люминесцентными лампами, стол, тумба, шкаф, шкаф для документов, вешалка для одежды, стул, принтер, доска пробковая, компьютер персональный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, стол, стол письменный, парта,



Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
		шкаф, шкаф для одежды, стул, кресло рабочее, компьютер персональный, ноутбук, принтер, светильник потолочный с люминесцентными лампами, электрические розетки, шкаф для документов, стол, стул, светильник потолочный с люминесцентными лампами, электрические розетки, книги, учебники, пособия
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-201, 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
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	Ж-120, Машинный зал ИВЦ; А-400, Учебная аудитория "А"	сервер, кондиционер, коммутатор, колонки звуковые, компьютер персональный, доска меловая, доска маркерная, мультимедийный проектор, экран интерактивный, парта, стул, светильник потолочный с люминесцентными лампами, электрические розетки
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	Ж-400/9, Прочее каф. "РТС"	стеллаж для хранения книг, стул, светильник потолочный с люминесцентными лампами, электрические розетки, книги, учебники, пособия
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	А-402, Учебная аудитория	колонки звуковые, мультимедийный проектор, компьютер персональный, кондиционер, доска маркерная, доска меловая, парта, стул, электрические розетки, светильник потолочный с люминесцентными лампами
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	Б-318, Учебная аудитория	доска меловая, доска маркерная, кондиционер, парта со скамьей, электрические розетки, информационные (интернет) розетки, стол письменный, стул

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ**

**Учебная практика: ознакомительная практика**

**1 семестр**

**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости:**

- КМ-1 Ознакомление с заданием на практику
- КМ-2 Тестирование компетенций на платформе РСВ, участие в опросе «Индекс эффективности воспитательной деятельности», СПТ
- КМ-3 Выполнение индивидуального трека на платформе «Твой ход» и на платформе РСВ
- КМ-4 Выполнение группового социально ориентированного проекта в полном объеме

**Вид промежуточной аттестации – зачет**

Трудоемкость практики - 1 з.е.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	2	6	12	16
Текущий контроль прохождения практики		+	+	+	+
	Вес КМ:	10	20	30	40