

**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><br><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 гибких навыков в ходе разработки социально значимого для университета/института проекта.

**Задачи практики:**

- знакомство с особенностями групповой работы в ходе выдвижения и разработки инициатив и предложения решений;
- знакомство с индивидуальными особенностями личности и уровнем развитости надпрофессиональных компетенций для планирования траектории развития;
- развитие навыков целеполагания. системного подхода для решения поставленных задач..

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-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:<br>- методы повышения групповой эффективности (мозговой штурм, групподинамические эффекты и др.).<br><br>уметь:<br>- определять перспективы развития проекта, учитывая имеющиеся ресурсы, ограничения и различные окружающие факторы;<br>- 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                             | знать:<br>- приемы анализа и синтеза информации, многофакторных явлений, выделения главного (существенного);<br>- правила постановки цели проекта, техники формулирования взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение.<br><br>уметь:<br>- распределять внутренние ресурсы и   |

| Код и наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Запланированные результаты обучения   |
|---|---|---|
|   |   | <p>регулировать собственное функциональное состояние;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать оптимальные способы решения задач с соблюдением заявленного качества и в установленные сроки.</li> </ul>  |
| <p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>   | <p>ИД-2<sub>УК-3</sub> Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи</p> | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стратегии взаимодействия для достижения поставленной цели;</li> <li>- нормы общения в группе.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать и поддерживать необходимые контакты и доверительные отношения;</li> <li>- Публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта (навыки публичного выступления и визуализации содержания выступления);</li> <li>- предлагать несколько различных решений проблемы, не ограничиваясь стандартными вариантами;</li> <li>- давать обратную связь.</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>- техники эффективного планирования;</li> <li>- основные поглотители времени.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расставлять приоритеты;</li> <li>- распределять внутренние ресурсы.</li> </ul>   |
|   | <p>ИД-2<sub>УК-6</sub> Планирует траекторию своего профессионального развития и</p>                     | <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать свою образовательную</li> </ul>  |

| <b>Код и наименование компетенции</b> | <b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b> | <b>Запланированные результаты обучения</b>                        |
|---------------------------------------|---|---|
|                                       | предпринимает шаги по ее реализации                         | траекторию;<br>- определять свою роль в командном взаимодействии. |

## 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>Подготовительно-организационный этап</b>   | <b>11</b>               | <b>9</b>          |
| 1.1              | Командообразование  | 3                       | 2                 |
| 1.2              | Исследование запроса целевой аудитории в собственных компетенциях (проведение тестирования РСВ и СПТ) | 3                       | 2                 |
| 1.3              | Мозговой штурм - выбор идей социально значимого проекта   | 3                       | 3                 |
| 1.4              | Построение графика работы и реализации проекта  | 2                       | 2                 |
| <b>2</b>         | <b>Подготовка проекта по заданию на практику</b>  | <b>8,5</b>              | <b>7</b>          |
| 2.1              | Создание и тестирование прототипа проекта   | 3                       | 3                 |
| 2.2              | Доработка прототипа и подготовка к защите проекта   | 3                       | 2                 |
| 2.3              | Представление проекта   | 2,5                     | 2                 |
| <b>3</b>         | <b>Формы контроля</b>   | <b>0,5</b>              | <b>0</b>          |
| 3.1              | Зачет   | 0,5                     | -                 |

| №<br>п/п | Разделы (этапы) практики   | Трудоемкость, ак. часов |                      |
|----------|----------------------------|-------------------------|----------------------|
|          |                            | Контактная<br>работа    | Иная форма<br>работы |
|          | <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 социально значимый проект - разработать инициативу или предложить решение актуальной для университета / института социально значимой проблемы.
5. Подготовить презентацию разработанного социально значимого проекта на тему "Энергия общих идей. Развиваем университет вместе!".

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

– оценка «не зачтено» - если не выполнено условие для получения оценки "зачтено".

Итоговая оценка выставляется на основании семестровой составляющей оценки в БАРС и оценки, полученной по итогам ПА (по правилам БАРС).

В приложение к диплому выносится 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, Сбердяз, 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.

| Тип помещения   | Номер аудитории, наименование  | Оснащение   |
|---|--|---|
| 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, 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 Своевременность получения задания на практику
- КМ-2 Равномерность работы в течении практики
- КМ-3 Выполнение задания на практику 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 |
|                                       | Срок КМ:                        | 2    | 8    | 15   |
| Текущий контроль прохождения практики |                                 | +    | +    | +    |
|                                       | Вес КМ:                         | 20   | 30   | 50   |