

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

---

Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность

Наименование образовательной программы: Безопасность компьютерных систем

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

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	Кунбутаев Л.М.
	Идентификатор	R7a759843-KunbutayevLM-28fc24a

Л.М.  
Кунбутаев


**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель  
образовательной  
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Баронов О.Р.
	Идентификатор	R90d76356-BaronovOR-7bf8fd7e

О.Р. Баронов

Заведующий  
выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Невский А.Ю.
	Идентификатор	R4bc65573-NevskyAY-0b6e493d

А.Ю.  
Невский

## 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: - видеть причинно-следственные связи;

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		- верно интерпретировать факты (данные), высказывания (формулировки), графики (графические данные).
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-2 <sub>УК-2</sub> Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы планирования проектов;</li> <li>- способы совершенствования собственной проектной деятельности и профессионального развития.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предлагать несколько различных решений проблемы, не ограничиваясь стандартными вариантами;</li> <li>- выбирать оптимальные способы решения задач с соблюдением заявленного качества и в установленные сроки;</li> <li>- выявлять и оценивать проектные возможности, определять риски проекта.</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>- способы эффективной коммуникации в группе или команде;</li> <li>- признаки эффективной команды, технологии её создания, правила командного взаимодействия;</li> <li>- алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять свою роль в команде с учётом собственных личностных ресурсов и ресурсов</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		<p>участников команды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения;</li> <li>- публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта (навыки публичного выступления и визуализации содержания выступления).</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>- принципы и технологии эффективного управления своим временем для достижения личных и профессиональных целей.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознавать временные интервалы;</li> <li>- осознанно выделять время на выполнение задачи;</li> <li>- расставлять приоритеты.</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>- основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования;</li> <li>- собственные индивидуальные физические и психологические особенности и возможности (ресурсы).</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> </ul>

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Запланированные результаты обучения</b>
		- определять цели и задачи, анализировать собственные конкурентные преимущества и формировать стратегию индивидуального развития.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Практика относится к части - "Обязательная", блока - "Практики", основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) бакалавриата «Безопасность компьютерных систем» направления 10.03.01 «Информационная безопасность».

## 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. Зарегистрироваться на конкурсный трек «Первопроходец» в личном кабинете на платформе «Твой ход», выложив «Письмо самому себе на выпускной».
2. Выполнить 8 заданий конкурсного трека «Первопроходец» на платформе «Твой ход».
3. Выполнить 4 методики на платформе «РСВ» для оценки развитости компетенций.
4. Пройти опрос «Индекс эффективности воспитательной деятельности» на платформе «Твой ход».
5. Пройти социально-психологическое тестирование (СПТ) по логину, высланному на ОСЭП.
6. Освоить навыки разработки проектной идеи: анализ ситуации, потребностей целевой аудитории; формулировка гипотез как возможных вариантов удовлетворения запроса; выявление заинтересованных сторон, ресурсов и ограничений; разработка решения (прототипа) и его проверка на целевой аудитории.
7. Подготовить презентацию группового проекта для защиты перед членами комиссии.  
Отчет должен содержать зафиксированные сведения о проделанной работе в индивидуальном конкурсном треке «Первопроходец» и групповой деятельности по разработке социально-ориентированного проекта 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» - – 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 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. 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](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)

3. Электронные ресурсы издательства Springer - <https://link.springer.com/>

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

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

6. ЭБС "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>

7. Журнал Science - <https://www.sciencemag.org/>

8. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>

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

10. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт» - [Http://proinfosoft.ru; http://docs.cntd.ru/](Http://proinfosoft.ru;http://docs.cntd.ru/)

11. Открытая университетская информационная система «РОССИЯ» - <https://uisrussia.msu.ru>

12. Федеральный портал "Российское образование" - <http://www.edu.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	НТБ-201,	стол компьютерный, стол письменный, стул,

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
самостоятельной работы	Компьютерный читальный зал; К-307, Учебная лаборатория "Открытое программное обеспечение"; К-302, Учебная лаборатория "Информационно-аналитические технологии"	принтер, кондиционер, вешалка для одежды, светильник потолочный с диодными лампами, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, стол преподавателя, стол компьютерный, стол учебный, стул, компьютер персональный, сервер, электрические розетки, компьютерная сеть с выходом в Интернет, информационные (интернет) розетки, вешалка для одежды, тумба, кондиционер, коммутатор, доска маркерная, экран, мультимедийный проектор, стол преподавателя, стол компьютерный, стул, компьютер персональный, сервер, электрические розетки, информационные (интернет) розетки, светильник потолочный с люминесцентными лампами, коммутатор, доска маркерная, экран, мультимедийный проектор, кондиционер
Помещения для консультирования	М-511, Учебная аудитория	стол преподавателя, парта, стул, экран, мультимедийный проектор, доска маркерная, компьютер персональный
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	М-511, Учебная аудитория; Ж-120, Машинный зал ИВЦ	стол преподавателя, парта, стул, экран, мультимедийный проектор, доска маркерная, компьютер персональный, сервер, кондиционер, коммутатор
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	К-202/2, Склад кафедры БИТ	стеллаж для хранения инвентаря, шкаф для хранения инвентаря, шкаф для документов, стол, стул, светильник потолочный с люминесцентными лампами, коммутатор, тумба, электрические розетки, запасные комплектующие для оборудования, информационные (интернет) розетки

**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