

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

---

**Направление подготовки:** 01.03.02 Прикладная математика и информатика

**Наименование образовательной программы:** Математическое моделирование

**Уровень образования:** высшее образование - бакалавриат

**Форма обучения:** очная

**Оценочные материалы по практике**

**Учебная практика: ознакомительная практика**

**Москва 2022**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОСТАВИЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Абрамова Е.Ю.
	Идентификатор	R1661d0f4-AbramovaYY-42471f61

Е.Ю. Абрамова

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Климова А.В.
	Идентификатор	R8f24364c-KlimovaAV-4e6d1e49

А.В. Климова

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Черепова М.Ф.
	Идентификатор	R9267877e-CherepovaMF-dbb9bf1

М.Ф. Черепова

Заведующий выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Зубков П.В.
	Идентификатор	R4920bc6f-ZubkovPV-8172426c

П.В. Зубков

Оценочные материалы по практике предназначены для оценки достижения обучающимися запланированных результатов обучения по практике, этапа формирования запланированных компетенций, прохождения практики.

Оценочные материалы по практике включают оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

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, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы анализа и синтеза информации, многофакторных явлений, выделения главного (существенного).</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- видеть причинно-следственные связи;</li> <li>- верно интерпретировать факты (данные), высказывания (формулировки), графики (графические данные).</li> </ul>
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>- правила постановки цели проекта, техники формулирования взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать оптимальные способы решения задач с соблюдением заявленного качества и в установленные сроки;</li> <li>- определять перспективы развития проекта, учитывая имеющиеся ресурсы, ограничения и различные окружающие факторы;</li> <li>- предлагать несколько различных решений про-</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		<p>блемы, не ограничиваясь стандартными вариантами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта (навыки публичного выступления и визуализации содержания выступления).</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> <li>- методы повышения групповой эффективности (мозговой штурм, групподинамические эффекты и др.).</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять свою роль в командном взаимодействии;</li> <li>- давать обратную связь;</li> <li>- устанавливать и поддерживать необходимые контакты и доверительные отношения.</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>- основные поглотители времени;</li> <li>- техники эффективного планирования.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расставлять приоритеты в работе;</li> <li>- распределять внутренние ресурсы;</li> <li>- осознавать временные интервалы;</li> <li>- осознанно выделять время на выполнение задачи.</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	ИД-2ук-6 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы самомотивации (вовлечения) в деятельность;</li> <li>- индивидуальные физические и психические особенности и возможности (ресурсы).</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распределять внутренние ресурсы и регулировать собственное функциональное состояние;</li> <li>- формировать свою образовательную траекторию.</li> </ul>

### Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания.

#### Текущий контроль

Текущий контроль проводится в течение периода прохождения практики.

#### 1 семестр

№	Контрольные мероприятия	Оценка	Шкала оценивания
1	Своевременность получения задания и начала его выполнения	5	задание получено в срок, выдано преподавателем и согласовано студентом к исполнению
		2	не выполнены условия для оценки «5»
2	Равномерность работы в течение практики	5	выполнены пункты 1 - 7 программы практики
		2	не выполнены условия для оценки «5»
3	Выполнение задания на практику в полном объеме	5	выполнено 100 % объема задания на практику
		2	не выполнены условия для оценки «5»

## Промежуточная аттестация

### Форма промежуточной аттестации в 1 семестре: зачет

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с положением о промежуточной аттестации ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ».

К промежуточной аттестации допускаются студенты, предоставившие комплект документов по результатам практики, проверенный руководителем практики от МЭИ, и получившие положительную оценку по текущему контролю по практике.

На промежуточной аттестации по результатам прохождения практики обучающемуся задаются теоретические и практические вопросы по представленному отчету и/или презентации.

Примерный перечень вопросов к промежуточной аттестации по практике:

- 1.Какие курсы по развитию мягких навыков вы пройдете в первую очередь?
- 2.Как соотносится состав работ по проекту с ролью каждого члена группы?
- 3.Что такое сроки проекта?
- 4.Назовите ресурсы и ограничения реализованного проекта.
- 5.Перечислите функции прототипа.
- 6.Что такое визуализация данных?
- 7.Как влияет выбор ярких цветовых схем на визуальную составляющую в презентации?
- 8.Какие нормы общения в группе укрепляют сотрудничество?
- 9.Какие особенности жизнестойкости помогают регулировать собственное функциональное состояние?
- 10.Как преодолеть социальную лень?
- 11.Какие приемы вовлечения в деятельность помогают включить в выполнение проекта члена команды?
- 12.Какие виды обратной связи наиболее эффективны в командной работе?
- 13.Что такое доверительные отношения?
- 14.Какими инструментами планирования можно пользоваться в проектной деятельности?
- 15.Перечислите приемы, помогающие минимизировать временные потери.
- 16.Назовите инструменты приоритизации задач.
- 17.Какой интервал времени вам требуется для выполнения задачи (пример конкретной функции по проекту)?
- 18.Какие особенности личности измеряет универсальный личностный опросник платформы «Россия – страна возможностей»?
- 19.На какие индивидуальные ресурсы можно опираться, занимаясь учебной деятельностью?
- 20.Каким образом на работу могут влиять выявленные в тестировании мотиваторы и демотиваторы?
- 21.Какими способами можно изучить проблемное поле, запрос и мотивацию целевой аудитории?
- 22.В чем преимущество открытого вопроса для прояснения запроса целевой аудитории проекта?
- 23.Объясните различия между медианой и средним арифметическим как целевым показателем анализа данных.
- 24.В чем разница между причинно-следственной связью и корреляцией?
- 25.Что такое цель?
- 26.В чем отличие цели от задачи?
- 27.Что такое дорожная карта проекта?
- 28.Какие признаки объекта являются существенными?

По результатам прохождения 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».

В приложение к диплому выносится оценка за 1 семестр.

**БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ****Учебная практика: ознакомительная практика**

(название практики)

**1 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 - 1 з.е.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %			
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
	Срок КМ:	2	11	16
Текущий контроль прохождения практики		+	+	+
	Вес КМ:	10	40	50