

**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 2025**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОСТАВИЛ:

Разработчик

|                                                                                   |                                                    |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                             |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                             |
|                                                                                   | Владелец                                           | Поляк Р.И.                  |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | Rbc0e923e-PoliakRI-10208dd2 |

Р.И. Поляк

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:

| <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        | <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>- верно интерпретировать факты (данные), высказывания (формулировки), графики (графические данные);</li> <li>- видеть причинно-следственные связи.</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>- 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>- предлагать несколько различных решений проблемы, не ограничиваясь стандартными вариантами;</li> <li>- выбирать оптимальные способы решения задач с</li> </ul> |

| Код и наименование компетенции                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                              | Запланированные результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                  |                                                                                                   | соблюдением заявленного качества и в установленные сроки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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>- признаки эффективной команды, технологии её создания, правила командного взаимодействия;</li> <li>- методы урегулирования конфликтов;</li> <li>- способы эффективной коммуникации в группе или команде;</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>- публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта (навыки публичного выступления и визуализации содержания выступления);</li> <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> |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | ИД-1 <sub>УК-6</sub> Эффективно планирует собственное время                                       | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и технологии эффективного управления своим временем для достижения личных и профессиональных целей;</li> <li>- техники эффективного планирования.</li> </ul> <p>уметь:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                  | Запланированные результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- расставлять приоритеты;</li> <li>- осознанно выделять время на выполнение задачи;</li> <li>- осознавать временные интервалы.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                | ИД-2ук-6 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации | <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>- 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> |

**Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания.**  
**Текущий контроль**  
 Текущий контроль проводится в течение периода прохождения практики.

**1 семестр**

| <b>№</b> | <b>Контрольные мероприятия</b>                                                                                      | <b>Оцен-ка</b>            | <b>Шкала оценивания</b>                                                                                                                              |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Ознакомление с заданием на практику                                                                                 | 5 («отлично»)             | задание получено в срок, выдано преподавателем и согласовано студентом к исполнению                                                                  |
|          |                                                                                                                     | 2 («неудовлетворительно») | не выполнены условия для оценки «5»                                                                                                                  |
| 2        | Тестирование компетенций на платформе РСВ, участие в опросе «Индекс эффективности воспитательной деятельности», СПТ | 5 («отлично»)             | предоставлен отчет о положительном прохождении тестов на платформе РСВ и СПТ, об участии в опросе «Индекс эффективности воспитательной деятельности» |
|          |                                                                                                                     | 2 («неудовлетворительно») | не выполнены условия для оценки «5»                                                                                                                  |
| 3        | Выполнение индивидуального трека на платформе «Твой ход» и на платформе РСВ                                         | 5 («отлично»)             | выполнено 100 % объема задания на практику                                                                                                           |
|          |                                                                                                                     | 2 («неудовлетворительно») | не выполнены условия для оценки «5»                                                                                                                  |
| 4        | Выполнение группового социально ориентированного проекта в полном объеме                                            | 5 («отлично»)             | выполнено 100 % объема задания на практику                                                                                                           |
|          |                                                                                                                     | 2 («неудовлетворительно») | 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.Какой вклад Вы внесли в развитие сообщества института/университета/страны?
- 2.Какие надпрофессиональные компетенции Вы развивали в рамках индивидуального и командного трека?
- 3.Какова обратная связь целевой аудитории?
- 4.Как Вы апробировали Ваш проект?
- 5.Каков Ваш индивидуальный вклад в разработку проекта?
- 6.Какие ресурсы использовали?
- 7.С какими ограничениями Вы столкнулись при разработке проектного решения?
- 8.Какие требования к результату проекта сформулировала целевая аудитория?
- 9.В чем уникальность Вашего проекта?
- 10.Какие правила постановки цели Вы использовали?

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 выносятся оценка за 1 семестр.

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

### Учебная практика: ознакомительная практика

(название практики)

#### 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   |