

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

---

**Направление подготовки:** 14.04.01 Ядерная энергетика и теплофизика

**Наименование образовательной программы:** Физика и техника низких температур

**Уровень образования:** высшее образование - магистратура

**Форма обучения:** очная

**Оценочные материалы по практике**

**Учебная практика: ознакомительная практика**

**Москва 2024**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОСТАВИЛ:

Разработчик

|                                                                                   |                                                    |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                                |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                                |
|                                                                                   | Владелец                                           | Королев П.В.                   |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | Re35b2607-KorolevPavV-75bc149f |

П.В. Королев

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образова-  
тельной программы

|                                                                                   |                                                    |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                              |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                              |
|                                                                                   | Владелец                                           | Крюков А.П.                  |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | R9b81f956-KryukovAP-8dacf4ed |

А.П. Крю-  
ков

Заведующий выпускаю-  
щей кафедрой

|                                                                                   |                                                    |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                           |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                           |
|                                                                                   | Владелец                                           | Пузина Ю.Ю.               |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | Re86e9a56-Puzina-4d2acad1 |

Ю.Ю. Пузи-  
на

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-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки                           | ИД-2 <sub>УК-6</sub> Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки                                                                              | уметь:<br>- формулировать сферу собственных научных интересов;<br>- взаимодействовать с руководителем в целях успешного выполнения задачи практики.                              |
| ПК-1 Способен анализировать и моделировать физические процессы в элементах энергетического оборудования                                                    | ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Имеет практические навыки применения измерительных приборов и техники эксперимента, навыки постобработки экспериментальных данных и способен провести анализ погрешностей определяемых величин | уметь:<br>- оценивать собственные профессиональные возможности;<br>- составлять аналитические обзоры по заданной тематике.                                                       |
| ПК-2 Способен проводить расчетно-теоретические и экспериментальные исследования теплогидравлических процессов в конструкциях низкотемпературных установках | ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Владеет основными методами и подходами, применяемыми при анализе работы низкотемпературных систем                                                                                              | уметь:<br>- выбирать сферы для совершенствования собственных профессиональных навыков в ходе выполнения НИР и ВКР;<br>- определять круг нерешенных проблем в предметной области. |

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

**3 семестр**

| <b>№</b> | <b>Контрольные мероприятия</b>                            | <b>Оцен-ка</b> | <b>Шкала оценивания</b>                                                                                                         |
|----------|-----------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Своевременность получения задания и начала его выполнения | 5              | задание получено в срок, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению                                   |
|          |                                                           | 2              | задание получено с опозданием более чем на 2 дня практики, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению |
| 2        | Равномерность работы в течение практики                   | 5              | выполнено не менее 30 % объема задания на практику в первой половине практики                                                   |
|          |                                                           | 2              | не выполнены условия для оценки «5»                                                                                             |
| 3        | Выполнение задания на практику в полном объеме            | 5              | отчет выполнен полностью в соответствии с заданием, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала  |
|          |                                                           | 2              | не выполнены условия для оценки «5»                                                                                             |

## **Промежуточная аттестация**

### **Форма промежуточной аттестации в 3 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. Сколько источников использовано вами при составлении аналитического обзора?
2. Перечислите основные нерешенные проблемы в выбранной предметной области НИР.
3. Какие ваши профессиональные навыки помогут усовершенствовать выбранная тематика НИР?
4. Что может явиться результатом выполнения НИР выбранной тематики?
5. Какие тематики НИР были предложены вам научным руководителем?
6. Сформулируйте сферу ваших научных интересов.

По результатам прохождения практики выставляется:

- оценка «зачтено» - выставляется, если представлен отчет на бумажном носителе и(или) в электронном виде;
- оценка «не зачтено» - выставляется, если не выполнены условия для получения оценки «зачтено».

В приложение к диплому выносится оценка за 3 семестр.

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

(название практики)

**3 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 - 3 з.е.

| Раздел дисциплины                     | Веса контрольных мероприятий, % |      |      |      |
|---------------------------------------|---------------------------------|------|------|------|
|                                       | Индекс КМ:                      | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 |
|                                       | Срок КМ:                        | 1    | 8    | 16   |
| Текущий контроль прохождения практики |                                 | +    | +    | +    |
| Вес КМ:                               |                                 | 5    | 40   | 55   |