

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

---

**Направление подготовки/специальность:** 11.04.01 Радиотехника

**Наименование образовательной программы:** Киберфизические системы и интернет вещей

**Уровень образования:** высшее образование - магистратура

**Форма обучения:** Очно-заочная

**Оценочные материалы по практике**

**Производственная практика: преддипломная практика**

**Москва 2023**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

(должность)

|                                                                                   |                                                    |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                                |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                                |
|                                                                                   | Владелец                                           | Шалимова Е.В.                  |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | Rf4bb1f0c-ShalimovaYV-f267ebd6 |

(подпись)

Е.В. Шалимова

(расшифровка подписи)

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

(должность, ученая степень, ученое звание)

|                                                                                   |                                                    |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|                                                                                   | Владелец                                           | Стрелков Н.О.                 |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | R784cde94-StrelkovNO-f448f943 |

(подпись)

Н.О. Стрелков

(расшифровка подписи)

Заведующий выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое звание)

|                                                                                   |                                                    |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                                |
|                                                                                   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                                |
|                                                                                   | Владелец                                           | Шалимова Е.В.                  |
|                                                                                   | Идентификатор                                      | Rf4bb1f0c-ShalimovaYV-f267ebd6 |

(подпись)

Е.В. Шалимова

(расшифровка подписи)

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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1 способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Формулирует задачи, направленные на проведение исследований, проектирование и использование в практической деятельности радиоэлектронных устройств и систем, определяет пути их решения и оценивает эффективность выбора | уметь:<br>- формулировать технические задания при научном-исследовании и проектировании объектов профессиональной деятельности;<br>- находить стандартные и творческие решения профессиональных задач, определять порядок и возможность их выполнения.                                                                                                                                  |
| ОПК-3 способен приобретать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач                                  | ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Осуществляет информационный поиск и использует новые знания в своей предметной области                                                                                                                                   | знать:<br>- методы создания и анализа моделей, позволяющих прогнозировать свойства и поведение объектов профессиональной деятельности;<br>- современные методы исследования, проведения технических испытаний и научных экспериментов, оценки результатов выполненной работы.<br><br>уметь:<br>- демонстрировать результаты своей профессиональной деятельности и грамотно их излагать. |
| ПК-1 Способен определять цели, осуществлять постановку задач проектирования и эксплуатации, подготавливать технические задания на выполнение проектных и                           | ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Знает структурные схемы и устройство радиотехнических узлов и систем различного функционального назначения                                                                                                                | уметь:<br>- проводить анализ своей работы с точки зрения технико-экономических и экологических показателей;<br>- анализировать материалы по своей научно-технической деятельности, систематизировать и                                                                                                                                                                                  |

| <b>Код и наименование компетенции</b>                                                  | <b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b> | <b>Запланированные результаты обучения</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| эксплуатационных работ по созданию устройств сбора данных и управления инфраструктурой |                                                             | обосновывать результаты работы.            |

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

#### Текущий контроль

Текущий контроль проводится в течение периода прохождения практики.

| № | Контрольное мероприятие                        | Оценка | Критерии оценивания                                |
|---|------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------|
| 1 | Получение задания на практику                  | 5      | Задание выполнено студентом в срок в полном объеме |
|   |                                                | 4      |                                                    |
|   |                                                | 3      |                                                    |
|   |                                                | 2      | Не выполнены условия для оценки «5»                |
| 2 | Равномерность работы в течение практики        | 5      | Задание выполнено студентом в срок в полном объеме |
|   |                                                | 4      |                                                    |
|   |                                                | 3      |                                                    |
|   |                                                | 2      | Не выполнены условия для оценки «5»                |
| 3 | Равномерность работы в течение практики        | 5      | Задание выполнено студентом в срок в полном объеме |
|   |                                                | 4      |                                                    |
|   |                                                | 3      |                                                    |
|   |                                                | 2      | Не выполнены условия для оценки «5»                |
| 4 | Выполнение задания на практику в полном объеме | 5      | Задание выполнено студентом в срок в полном объеме |
|   |                                                | 4      |                                                    |
|   |                                                | 3      |                                                    |
|   |                                                | 2      | Не выполнены условия для оценки «5»                |

#### Промежуточная аттестация

##### Форма промежуточной аттестации в 5 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.

Оценку выставляет комиссия по результатам защиты отчета по практике.

Итоговая оценка по дисциплине выставляется в соответствии с Положением о Балльно-рейтинговой системе ФГБОУ ВО "НИУ "МЭИ"

К зачету допускается обучающийся, получивший положительную оценку по всем предусмотренным контрольным мероприятиям.

По результатам прохождения практики выставляется.

– оценка «зачтено» - Оценка ставится, если - представлен отчет на бумажном носителе и (или) в электронном виде; - выпускная квалификационная работа, оформленная в соответствии с требованиями; - представлен отзыв руководителя выпускной квалификационной работы.

– оценка «не зачтено» - Оценка ставится, если не выполнены условия для получения оценки «зачтено»

В диплом выставляется оценка за 5 семестр.

Рецензия не требуется, требования отсутствуют.

Рецензия не требуется, требования отсутствуют.

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

## Производственная практика: преддипломная практика

(название практики)

## 5 семестр

## Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости:

- КМ-1 Получение задания на практику  
 КМ-2 Равномерность работы в течение практики  
 КМ-3 Равномерность работы в течение практики  
 КМ-4 Выполнение задания на практику в полном объеме

## Вид промежуточной аттестации – Зачет

Трудоемкость практики - 216 з.е.

| Номер раздела | Раздел                                                      | Индекс КМ: | КМ-1    | КМ-2    | КМ-3    | КМ-4    |
|---------------|-------------------------------------------------------------|------------|---------|---------|---------|---------|
|               |                                                             | Неделя КМ: | 14 нед. | 16 нед. | 17 нед. | 18 нед. |
| 1             | Выдача задания по практике                                  |            | +       |         |         |         |
| 2             | Инструктаж по технике безопасности                          |            | +       |         |         |         |
| 3             | Знакомство с базой производственной практики                |            |         | +       | +       |         |
| 4             | Выполнение индивидуального задания                          |            |         | +       | +       |         |
| 5             | Сдача отчета и получение допуска к промежуточной аттестации |            |         |         |         | +       |
| 6             | Промежуточная аттестация по практике                        |            |         |         |         | +       |
| Вес КМ, %:    |                                                             |            | 10      | 35      | 35      | 20      |