

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

---

**Направление подготовки:** 12.03.04 Биотехнические системы и технологии

**Наименование образовательной программы:** Биотехнические и медицинские аппараты и системы

**Уровень образования:** высшее образование - бакалавриат

**Форма обучения:** очная

**Оценочные материалы по практике**

**Производственная практика: практическая подготовка к профессиональной деятельности**

**Москва 2023**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОСТАВИЛ:

Разработчик

|  |                                                    |                                |
|--|----------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                                |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                                |
|  | Владелец                                           | Жихарева Г.В.                  |
|  | Идентификатор                                      | Rdb27a5d8-ZhikharevaGV-9fcbf8c |

Г.В. Жихарева

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

|  |                                                    |                                |
|--|----------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                                |
|  | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                                |
|  | Владелец                                           | Жихарева Г.В.                  |
|  | Идентификатор                                      | Rdb27a5d8-ZhikharevaGV-9fcbf8c |

Г.В. Жихарева

Заведующий выпускающей кафедрой

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

Е.В. Шалимова

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 управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | ИД-2 <sub>УК-6</sub> Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации                           | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объекты профессиональной деятельности;</li> <li>- роль и необходимость отрасли в современном мире.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать траекторию своего профессионального развития;</li> <li>- обоснованно выбирать объект профессиональной деятельности.</li> </ul> |
| ПК-1 Способность участвовать в научных исследованиях в области создания биотехнических систем                                                    | ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Осуществляет поиск и анализ научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта, работает с базами данных | <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реферировать научно-технические материалы;</li> <li>- анализировать источники научно-технической информации и нормативной документации.</li> </ul>                                                                                                                                                              |

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

**6 семестр**

| <b>№</b> | <b>Контрольные мероприятия</b>                            | <b>Оцен-ка</b> | <b>Шкала оценивания</b>                                                                                                                                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Своевременность получения задания и начала его выполнения | 5              | Оценка "отлично" выставляется, если задание получено в срок, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению                                                           |
|          |                                                           | 4              | Оценка "хорошо" выставляется, если задание получено с опозданием не более чем на 1 день практики, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению                      |
|          |                                                           | 3              | Оценка "удовлетворительно" выставляется, если задание получено с запозданием не более чем на 2 дня практики, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению           |
|          |                                                           | 2              | Оценка "неудовлетворительно" выставляется, если 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              | Оценка "отлично" выставляется, если выполнено не менее 30 % объема задания на практику в первой половине практике                                                                           |
|          |                                                           | 4              | Оценка "хорошо" выставляется, если выполнено не менее 20 % объема задания на практику                                                                                                       |
|          |                                                           | 3              | Оценка "удовлетворительно" выставляется, если выполнено не менее 10 % объема задания на практику                                                                                            |
|          |                                                           | 2              | Оценка "неудовлетворительно" выставляется, если выполнено менее 10 % объема задания на практику                                                                                             |
| 3        | Выполнение задания на практику в полном объеме            | 5              | Оценка "отлично" выставляется, если отчет выполнен полностью в соответствии с заданием, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала                          |
|          |                                                           | 4              | Оценка "хорошо" выставляется, если отчет выполнен в соответствии с заданием, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала |
|          |                                                           | 3              | Оценка "удовлетворительно" выставляется, если отчет выполнен в соответствии с заданием                                                                                                      |

| № | Контрольные мероприятия                                               | Оцен-ка | Шкала оценивания                                                                                                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                       |         | нием, однако имеет отдельные отклонения и нарушения в логическом изложении материала                                                                                   |
|   |                                                                       | 2       | Оценка "неудовлетворительно" выставляется, если отчет не представлен, либо представленный отчет не соответствует заданию                                               |
| 4 | Готовность к решению поставленных задач профессиональной деятельности | 5       | Оценка "отлично" выставляется, если в ходе выполнения задания студент продемонстрировал высокий уровень подготовки (подготовлен на высоком уровне)                     |
|   |                                                                       | 4       | Оценка "хорошо" выставляется, если в ходе выполнения задания студент продемонстрировал средний уровень подготовки (подготовлен на хорошем уровне)                      |
|   |                                                                       | 3       | Оценка "удовлетворительно" выставляется, если в ходе выполнения задания студент продемонстрировал низкий уровень подготовки (подготовлен на удовлетворительном уровне) |
|   |                                                                       | 2       | Оценка "неудовлетворительно" выставляется, если в задании выполнено неудовлетворительно (студент не подготовлен)                                                       |
| 5 | Качество оформления отчетной документации                             | 5       | Оценка "отлично" выставляется, если отчет оформлен в соответствии с требованиями, может иметь отдельные недочеты                                                       |
|   |                                                                       | 2       | Оценка "не зачтено" выставляется, если отчет не соответствует предъявляемым требованиям                                                                                |

## **Промежуточная аттестация**

### **Форма промежуточной аттестации в 6 семестре: зачет с оценкой**

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. Каковы объекты профессиональной деятельности профильной организации?
2. Какова роль отрасли, к которой относится профильной организации, в современном мире?
3. Обоснуйте выбор одного из объектов профессиональной деятельности предприятия
4. Как Вы представляете траекторию своего профессионального развития?
5. Какие источники были использованы при подготовке отчета?
6. Какая нормативная документация используется в деятельности профильной организации?
7. Изложите, кратко, принцип действия выбранного для реферата медицинского прибора
8. Каковы история и миссия профильной организации?
9. Какую работу Вы осуществляли в отделе согласно индивидуальному заданию?
10. Как корректно ссылаться на источники информации в реферате?

По результатам прохождения практики выставляется:

- оценка 5 («отлично») - Оценка «отлично» выставляется, если отчет оформлен и построен правильно и на все вопросы даны преимущественно правильные ответы;
- оценка 4 («хорошо») - Оценка «хорошо» выставляется, если отчет оформлен правильно и на все вопросы даны ответы, при этом суммарно допущено не более двух ошибок;
- оценка 3 («удовлетворительно») - Оценка «удовлетворительно» выставляется, если отчет имеет отдельные отклонения и нарушения или при ответе часто допускались ошибки, но более, чем на половину вопросов даны верные ответы;
- оценка 2 («неудовлетворительно») - Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если правильно даны ответы менее чем на половину вопросов.

В приложение к диплому выносится оценка за 6 семестр.

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

### Производственная практика: практическая подготовка к профессиональной деятельности

(название практики)

#### 6 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
- КМ-4 Готовность к решению поставленных задач профессиональной деятельности
- КМ-5 Качество оформления отчетной документации

#### Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой

Трудоемкость практики - 6 з.е.

| Раздел дисциплины                     | Веса контрольных мероприятий, % |      |      |      |      |      |
|---------------------------------------|---------------------------------|------|------|------|------|------|
|                                       | Индекс КМ:                      | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 | КМ-4 | КМ-5 |
|                                       | Срок КМ:                        | 19   | 20   | 22   | 22   | 22   |
| Текущий контроль прохождения практики |                                 | +    | +    | +    | +    | +    |
|                                       | Вес КМ:                         | 10   | 30   | 30   | 20   | 10   |