

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

---

**Направление подготовки:** 27.03.02 Управление качеством

**Наименование образовательной программы:** Управление качеством продукции, процессов и услуг

**Уровень образования:** высшее образование - бакалавриат

**Форма обучения:** заочная

**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	Меренков Д.В.
Идентификатор	R4c0e5b21-MerenkovDV-379a04a	

Д.В. Меренков

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Знаменская М.А.
Идентификатор	RQedb956b-ZnamenskayaMA-72cea	

М.А. Знаменская

Заведующий выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Кетоева Н.Л.
Идентификатор	R56dba1ba-KetoyevaNL-5403d8c	

Н.Л. Кетоева

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, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть культурой мышления способностью к обобщению, анализу, восприятию информации.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять правила написания статей и публикаций.</li> </ul>
	ИД-2 <sub>УК-1</sub> Использует системный подход для решения поставленных задач.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы и структуру самостоятельной работы.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать справочно-информационную деятельность.</li> </ul>
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологии саморазвития.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь анализировать и правильно воспринимать полученную информацию.</li> </ul>
	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>- технологии самоорганизации.</li> </ul> <p>уметь:</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		- заниматься самообразованием.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 <sub>УК-5</sub> Анализирует современное состояние общества на основе знания истории России, ее места и роли в мировом историческом процессе	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нормативно-технические документы.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно организовывать свою деятельность.</li> </ul>
	ИД-2 <sub>УК-5</sub> Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний, понимает культурно-философские основы и традиции российской государственности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды работ и средства их автоматизации.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться современными компьютерными технологиями.</li> </ul>
	ИД-3 <sub>УК-5</sub> Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно- культурных отличий локальных цивилизаций, традиций и ценностей российской цивилизации	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологию производства электроэнергии на тепловых, атомных и гидравлических электростанциях.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обобщать информационные материалы.</li> </ul>
ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Выполняет анализ и структурирование данных, вычленяет математические отношения и создает математическую модель ситуации	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы общей энергетики, включая основные методы и способы преобразования энергии.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать техническую документацию по установленным формам.</li> </ul>
	ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Демонстрирует знания о современной физической картине мира, пространственно-временных законо-	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных принципы поиска, хранения, обработки и анализ информации из различных</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	мерностях, физических законов и интерпретации их математических выражений	источников и баз данных.  уметь: - применять методы математического анализа.
	ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> Интерпретирует хозяйственно-экономические антропогенные факторы, влияющие на жизнедеятельность населения и качество окружающей среды	знать: - знание структуры познавательной деятельности и условия ее организации.  уметь: - использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности.
	ИД-4 <sub>ОПК-1</sub> Определяет основные параметры биотехнологических процессов, а также методы и приемы проведения исследований параметров качества технологических процессов	знать: - основные положения нормативных документов об организации учебного процесса в МЭИ.  уметь: - анализировать и обобщать результаты анализа.
	ИД-5 <sub>ОПК-1</sub> Демонстрирует понимание закономерностей формирования результатов измерений, методов определения точности и погрешностей измерения, а также основ сертификации в технологическом процессе	знать: - основные профильные организации отрасли.  уметь: - анализировать деятельность компаний.
ОПК-2 Способен формулировать задачи управления в технических системах на основе знаний по профильным разделам математических и естественно-научных дисциплин	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Демонстрирует знания теории вероятностей, статистики, комбинаторики, а также существующих групп статистических и логических методов управления качеством	знать: - инфраструктуру МЭИ.  уметь: - использовать положения нормативных документов об организации учебного процесса в МЭИ.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
(модулей)	ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Формулирует и анализирует задачи профессиональной деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи профессиональной деятельности по направлению обучения.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совместно работать в команде над поставленной задачей.</li> </ul>
ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Выбирает подходящие инструменты, средства и методы управления качеством в технологических процессах	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объекты профессиональной деятельности по направлению обучения.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованно выбирать дальнейшую направленность своего обучения.</li> </ul>
	ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> Демонстрирует умения планирования и организации действий, направленных на непрерывное улучшение качества	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления исследований и научные школы кафедры.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться цифровыми инструментами.</li> </ul>
	ИД-3 <sub>ОПК-3</sub> Выполняет разработку основных нормативных документов системы управления качеством продукции	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности социокультурной среды МЭИ.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться информационными ресурсами.</li> </ul>
ОПК-4 Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических ме-	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Применяет основные принципы анализа качества процессов, управления процессами на основе применения контрольных карт, а также статистических аспектов приемочного	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.</li> </ul> <p>уметь:</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
тодов	контроля качества продукции	- применять навыки исследований.
	ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Демонстрирует знание основных этапов и методик проведения внутреннего аудита системы менеджмента качества	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- траекторию своего развития и шаги по её реализации в социокультурной среде МЭИ.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться НТБ МЭИ для поиска литературы.</li> </ul>

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

#### Текущий контроль

Текущий контроль проводится в течение периода прохождения практики.

#### 2 семестр

№	Контрольные мероприятия	Оценка	Шкала оценивания
1	Своевременность получения задания и начала его выполнения	5	Задание получено в срок, подписано преподавателем и студентом, принято к исполнению
		2	Оценка "неудовлетворительно" выставляется, если не выполнены условия для оценки "5"
2	Равномерность работы в течение практики	5	Выполнено не менее 30% объема задания на практику
		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 2 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. Предлагать различные варианты решения задачи, оценивая их последствия
2. Основных источников информации и особенностей работы с первичными и вторичными данными
3. Решать поставленные профессиональные задачи
4. Основные методы сбора и анализа информации
5. Давать оценку источникам информации и их объективности
6. Принципы и методы идентификации задач, основания выбора способов их решения
7. Эффективно и продуктивно определять траекторию применения знаний
8. Принципы эффективности и целостности действий при достижении поставленной цели
9. Принципы формирования стратегий достижения целей
10. Основные направления исследования по выбранной теме
11. Объекты профессиональной деятельности предприятия
12. Инфраструктура МЭИ
13. Положение нормативных документов об организации учебного процесса МЭИ
14. Составление нормативно-технических документов
15. Основные понятия об электрических станциях
16. В чем состоят функциональные возможности МЭИ
17. Производство электрической энергии
18. Электрические сети: классы напряжения, род тока, назначение, конструктивное исполнение
19. Основные термины и определения: электрическая станция (ЭС), подстанция (ПС), распределительное устройство (РУ), электроэнергетическая система ЭЭС, система электроснабжения (СЭС), распределительный пункт (РП)
20. Какие взыскания могут применяться в отношении студентов за нарушение ими ПВРО?
21. Какие поощрения за хорошую успеваемость, активное участие в научно-исследовательской работе, культурно-творческой и общественной жизни устанавливаются для студентов МЭИ?
22. Каковы основные обязанности каждого студента МЭИ, в соответствии с ПВРО?
23. Какие основные права имеет студент МЭИ, в соответствии с Правилами внутреннего распорядка обучающихся МЭИ (ПВРО)?
24. Какова цель проведения Посвящения в студенты
25. Какие особенности учебного процесса в МЭИ
26. Какие направления научных исследований на кафедре
27. Расшифруйте аббревиатуру БАРС
28. Расшифруйте аббревиатуру ОСЭП
29. Какие в МЭИ присутствуют электронные библиотеки и базы данных
30. Какие есть студенческие организации в МЭИ
31. Какие направления внеурочной деятельности в МЭИ присутствуют
32. В чем особенности организации зачетной и экзаменационной сессии в МЭИ

33. Какие виды занятий реализуются на бакалавриате
34. В чем состоят функциональные возможности ЭИОС МЭИ

По результатам прохождения практики выставляется:

– оценка «зачтено» - Отчет представлен на бумажном носителе и (или) в электронном виде. Обучающий получил положительную оценку по всем предусмотренным мероприятиям.;

– оценка «не зачтено» - Не представлен отчет на бумажном носителе и (или) в электронном виде. Обучающий получил отрицательную оценку по какому-либо из предусмотренных мероприятий..

В приложение к диплому выносится оценка за 2 семестр.

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

(название практики)

**2 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:	2	11	16
Текущий контроль прохождения практики		+	+	+
	Вес КМ:	10	40	50