

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

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Гидроэнергетика

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: заочная

**Оценочные материалы по практике
Производственная практика: технологическая практика**

Москва 2025

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОСТАВИЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Пугачев Р.В.
	Идентификатор	Rf46e5256-PugachevRV-eb46307e

Р.В. Пугачев

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Пугачев Р.В.
	Идентификатор	Rf46e5256-PugachevRV-eb46307e

Р.В. Пугачев

Заведующий выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Шестопалова Т.А.
	Идентификатор	Rfa486bb1-ShestopalovaTA-2b9205

Т.А. Шестопалова

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:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 _{УК-3} Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	знать: - методы разработки стратегии решения поставленной задачи.
	ИД-2 _{УК-3} Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи	уметь: - искать информацию в информационно-справочных системах российского и международных систем научно-технической информации.
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 _{УК-4} Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	знать: - классификацию планов научно-исследовательской деятельности.
	ИД-2 _{УК-4} Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	уметь: - осуществлять поиск и критический анализ научно-технической информации.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 _{УК-5} Анализирует современное состояние общества на основе знания истории России, ее места и роли в мировом историческом процессе, демонстрируя толерантное восприятие социальных и культурных различий, ува-	знать: - методы осуществления поиска и критического анализа научно-технической информации.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	жительное и бережное отношению к историческому и культурному наследию	
	ИД-2 _{ук-5} Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	уметь: - рецензировать результаты научных работ.
	ИД-3 _{ук-5} Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно- культурных отличий локальных цивилизаций, традиций и ценностей российской цивилизации	уметь: - разрабатывать обоснованный план научно-исследовательской деятельности.
ПК-1 Способен применять знание особенностей и характеристик элементов электроэнергетических систем и электротехнических комплексов, способов производства, транспорта и использования электроэнергии	ИД-1 _{ПК-1} знает характеристики элементов электроэнергетических систем и электротехнических комплексов	знать: - инструменты антикризисного управления и теории игр в принятии рискованных решений.
	ИД-2 _{ПК-1} умеет формировать прогнозы потребления электроэнергии и мощности	уметь: - выполнять поиск необходимой информации и её критический анализ.
	ИД-3 _{ПК-1} знает способы производства, транспорта и использования электроэнергии	знать: - современные научные методы для решения исследовательских проблем и выполнения научно-исследовательских проектов.
РПК-2 Способен учитывать экологические факторы при решении профессиональных задач	ИД-1 _{РПК-2} Демонстрирует умение учитывать требования экологического законодательства при решении задач	знать: - основные нормативные правовые документы, закономерности и этапы исторического процесса,

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	профессиональной деятельности	основные события и процессы мировой и отечественной экономической истории. уметь: - проводить расчеты по типовым методикам, проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием.
РПК-3 Способен понимать общие принципы построения и функционирования систем автоматического управления	ИД-1 _{РПК-3} Демонстрирует понимание принципов построения и функционирования систем автоматического управления	знать: - алгоритм принятия решения. уметь: - разрабатывать стратегии организации.
	ИД-2 _{РПК-3} Выполняет анализ простых систем автоматического управления	знать: - основные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность. уметь: - внедрять изменения документооборота в управлении организации.

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

6 семестр

№	Контрольные мероприятия	Оцен-ка	Шкала оценивания
1	Своевременность получения задания и начала его выполнения	5 («отлично»)	Задание получено в срок, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению
		4 («хорошо»)	Задание получено с опозданием не более чем на 1 день практики, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению
		3 («удовлетворительно»)	Задание получено с запозданием не более чем на 2 день практики, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению
		2 («неудовлетворительно»)	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 («отлично»)	Выполнено не менее 30% объема задания на практику в первой половине практики
		4 («хорошо»)	Выполнено не менее 20 % объема задания на практику
		3 («удовлетворительно»)	Выполнено не менее 10 % объема задания на практику
		2 («неудовлетворительно»)	Выполнено менее 10 % объема задания на практику
3	Выполнение задания на практику в полном объеме	5 («отлично»)	Отчет выполнен полностью в соответствии с заданием, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала
		4 («хорошо»)	Отчет выполнен в соответствии с заданием, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала
		3 («удов-»)	Отчет выполнен в соответствии с заданием, однако имеет отдельные отклонения и нару-

№	Контрольные мероприятия	Оцен-ка	Шкала оценивания
		влетво-ритель-но»)	шения в логическом изложения материала
		2 («не-удовле-твори-тель-но»)	Отчет не представлен, либо представленный отчет не соответствует заданию
4	Готовность к решению поставлен-ных задач профессиональной дея-тельности	5 («от-лично»)	Подготовлен на высоком уровне
		4 («хо-рошо»)	Подготовлен на хорошем уровне
		3 («удо-влетво-ритель-но»)	Подготовлен на удовлетворительном уровне
		2 («не-удовле-твори-тель-но»)	Не подготовлен
5	Качество оформления отчетной до-кументации	5 («от-лично»)	Выполнено в соответствии с требованиями, имеет отдельные недочеты
		2 («не-удовле-твори-тель-но»)	Не соответствует предъявляемым требовани-ям

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. Как описывать опыт внедрения результатов исследований и разработок
2. Как оформляют научно-техническую информацию и результаты исследований
3. Для чего формируется библиографический список
4. Какие диссертационные работы проанализированы?
5. Установите тип занятия и составьте его план
6. Подберите и изучите рекомендованную литературу
7. Как разрабатываются экспертно-аналитические обоснования
8. Что включают в себя методические программы проведения исследований и разработок
9. Проводился ли SNW-анализ предприятия?
10. Дайте определению понятию Конкурентное преимущество
11. Эффект и эффективность, в чем разница?
12. Какой тип организационной структуры у предприятия?
13. Как формируются коммуникации в организации?
14. Проводился ли анализ потребителей предприятия?
15. Место прохождения практики студента
16. Какие методы поиска и анализа информации по теме исследования Вы использовали при работе на практике?
17. Анализ технологии производства тепловой и электрической энергии на предприятии
18. Тепловые схемы производства тепловой и электрической энергии на предприятии
19. Характеристика технологического оборудования предприятия
20. Анализ научной и патентной литературы по теме выпускной работы
21. Организационно-производственная структуры предприятия
22. План расположения технологического оборудования
23. Критерии сопоставления различных вариантов решения поставленной задачи
24. Проводился ли PEST-анализ предприятия?
25. Кто входит во внешнюю среду предприятия?
26. Критический анализ собранной информации на соответствие ее условиям и критериям решения поставленной задачи
27. Методологические и методические основы организационного документооборота
28. Законы и стандарты, регулирующие экономическую деятельность предприятий (организаций)
29. Методологические и методические основы принятия управленческих решений
30. Теоретические основы организационного проектирования
31. Виды и свойства оргструктур управления
32. Основы стратегического менеджмента
33. Методы менеджмента в организации
34. Оформлен ли отчет в соответствии с требованиями нормативной документации?
35. Работа была выполнена в указанные сроки?
36. Объясните правила безопасности места прохождения практики
37. Предоставление отчета по практике

- 38.Сформулировать цель, задачи научного исследования
39.Какие недостатки в работе предприятия были выявлены?
40.Каков принцип ведения бухгалтерского учета на предприятии?

По результатам прохождения практики выставляется:

- оценка 5 («отлично») - Отчет представлен на бумажном носителе и (или) в электронном виде. Обучающий получил положительную оценку по всем предусмотренным мероприятиям. На защите обучающийся дал на все вопросы правильные ответы, без недочетов;
- оценка 4 («хорошо») - Отчет представлен на бумажном носителе и (или) в электронном виде. Обучающий получил положительную оценку по всем предусмотренным мероприятиям. На защите обучающийся дал на все вопросы ответы, при этом суммарно допущено не более двух ошибок;
- оценка 3 («удовлетворительно») - Отчет представлен на бумажном носителе и (или) в электронном виде. Обучающий получил положительную оценку по всем предусмотренным мероприятиям. На защите обучающийся дал правильные ответы не менее чем на половину вопросов, либо при ответе часто допускались ошибки;
- оценка 2 («неудовлетворительно») - Не представлен отчет на бумажном носителе и (или) в электронном виде. Обучающий получил отрицательную оценку по какому-либо из предусмотренных мероприятий. Правильно даны ответы менее чем на половину вопросов..

В приложение к диплому выносятся оценка за 6 семестр.

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ**Производственная практика: технологическая практика**

(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 - 3 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