

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

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Наименование образовательной программы: Тепловые электрические станции

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: заочная

Оценочные материалы по практике

Производственная практика: преддипломная практика

Москва 2019

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОСТАВИЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Дудолин А.А.
	Идентификатор	Rb94958b9-DudolinAA-83802984

А.А. Дудолин

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Бураков И.А.
	Идентификатор	R6e8dfb19-BurakovIA-87400e32

И.А. Бураков

Заведующий выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Рогалев Н.Д.
	Идентификатор	R618dc98f-RogalevND-c9225577

Н.Д. Рогалев

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
ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ИД-1 _{ОПК-1} Формулирует цели и задачи исследования	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различные научные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять различные научные подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций.
	ИД-2 _{ОПК-1} Определяет последовательность решения задач	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы эксплуатации современного электронного оборудования. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - профессионально эксплуатировать современное электронное оборудование.
	ИД-3 _{ОПК-1} Формулирует критерии принятия решения	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - функциональные стратегии компаний. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять информационные технологии для решения управленческих задач.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-2 Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ИД-1 _{ОПК-2} Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научные, философские, религиозные картины мира, нравственные обязанности человека. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач.
	ИД-2 _{ОПК-2} Проводит анализ полученных результатов	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и программные средства обработки деловой информации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать результаты развития своих достоинств в профессиональной деятельности.
	ИД-3 _{ОПК-2} Представляет результаты выполненной работы	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в своей жизни применять принципы здорового образа жизни.
ПК-1 способен проводить патентные исследования и определять характеристики продукции (услуг)	ИД-1 _{ПК-1} Определение задач патентных исследований, видов исследований и методов их проведения и разработка задания на проведение патентных исследований	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - документальное оформление в управлении операционной (производственной) деятельности организаций. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	ИД-2 _{ПК-1} Осуществление поиска и отбора патентной и другой документации в соответствии с утвержденным регламентом и оформление отчета о поиске	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этические ценности и принципы здорового образа жизни. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и осуществлять мероприятия, направленные на реализацию стратегии управления человеческими ресурсами организаций.
	ИД-3 _{ПК-1} Систематизация и анализ отобранной документации	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы организации операционной деятельности, основные методы и инструменты управления операционной деятельности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать операционную (производственную) деятельность организаций.
	ИД-4 _{ПК-1} Обоснование решений задач патентными исследованиями; обоснование предложений по дальнейшей деятельности хозяйствующего субъекта, осуществление подготовки выводов и рекомендаций	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теории мотивации, лидерства и власти. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений.
	ИД-5 _{ПК-1} Оформление результатов исследований в виде отчета о патентных исследованиях	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заключать договоры и контракты.
<p>ПК-2 способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований</p>	<p>ИД-1_{ПК-2} Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать полученные знания для эффективной организации работы в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
	<p>ИД-2_{ПК-2} Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы финансового менеджмента для стоимостной оценки активов, управления оборотным капиталом, принятия решений по финансированию, формированию дивидендной политики и структуре капитала. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать решения.
	<p>ИД-3_{ПК-2} Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила и регламенты ведения деловой переписки с помощью электронных коммуникаций. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - занимать активную гражданскую позицию.
	<p>ИД-4_{ПК-2} Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организационную структуру предприятия. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы в процессе

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		принятия финансовых решений.
ПК-3 способен руководить группой работников при исследовании самостоятельных тем	ИД-1 _{ПК-3} Разработка элементов планов и методических программ проведения исследований и разработок	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; основные макроэкономические показатели и принципы их расчета. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - логически излагать мысли.
	ИД-2 _{ПК-3} Внедрение результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типологию конфликтов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять стоимостную оценку активов, управления оборотным капиталом, принятия решений по финансированию, формированию операциями на мировых рынках в условиях глобализации дивидендной политики и структуре капитала.
	ИД-3 _{ПК-3} Проверка правильности результатов, полученных сотрудниками, работающими под его руководством	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - договоры и контракты. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать стратегии организации.
	ИД-4 _{ПК-3} Осуществление работ по повышению квалификации кадров в соответствии с установленными полномочиями	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность и значение инноваций. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять потенциал технологических и продуктовых инноваций.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-4 Способен проводить организационно-управленческие и экспертно-аналитические работы на ТЭС	ИД-1 _{ПК-4} применять методы ценообразования, проводить оценку и анализ затрат на эксплуатацию оборудования, вести экспертно-аналитические обоснования	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды организационно-управленческих решений. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - диагностировать этические проблемы в организации и применить модели принятия этических управленческих решений, в том числе в межкультурной среде.
	ИД-2 _{ПК-4} проводить работы в по повышению надежности и экономичности работы тепломеханического оборудования, внедрять результаты исследований и разработок	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять диагностику организационной культуры.
	ИД-3 _{ПК-4} оценивать техническое состояние, управлять режимами работы и безопасности оборудования ТЭС, контролировать получаемые результаты	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы аргументации и построения речи. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основы философских знаний.
	ИД-4 _{ПК-4} применять методы анализа технико-экономических показателей работы ТЭС, собирать, анализировать и обобщать данные	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационно-коммуникационные технологии. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке.

Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания.

Текущий контроль

Текущий контроль проводится в течение периода прохождения практики.

5 семестр

№	Контрольные мероприятия	Оценка	Шкала оценивания
1	Своевременность получения задания и начала его выполнения	5	Задание получено в срок, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению
		4	Задание получено с опозданием не более чем на 1 день практики, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению
		3	Задание получено с запозданием не более чем на 2 день практики, 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 практике
		4	Выполнено не менее 20 % объема задания на практику
		3	Выполнено не менее 10 % объема задания на практику
		2	Выполнено менее 10 % объема задания на практику
3	Выполнение задания на практику в полном объеме	5	Отчет выполнен полностью в соответствии с заданием, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала
		4	Отчет выполнен в соответствии с заданием, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала
		3	Отчет выполнен в соответствии с заданием, однако имеет отдельные отклонения и нарушения в логическом изложении материала
		2	Отчет не представлен, либо представленный отчет не соответствует заданию
4	Готовность к решению поставленных задач профессиональной деятельности	5	Подготовлен на высоком уровне
		4	Подготовлен на хорошем уровне
		3	Подготовлен на удовлетворительном уровне
		2	Не подготовлен
5	Качество оформления отчетной документации	5	Выполнено в соответствии с требованиями, имеет отдельные недочеты

№	Контрольные мероприятия	Оцен-ка	Шкала оценивания
		2	Не соответствует предъявляемым требованиям

Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации в 5 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.Какие математические методы, модели Вы использовали при разработке проекта?
- 2.Какой инструментарий Вы использовали для анализа предметной области
- 3.Проводился ли анализ отрасли?
- 4.Какие предложены рекомендации?
- 5.Как проводился анализ деятельности предприятия?
- 6.Использовались ли и с каким результатом нормативные документы области Вашего исследования
- 7.Что представляет собой анализ финансовой деятельности предприятия?
- 8.Что представляет собой анализ операционной деятельности предприятия?
- 9.Как формируются коммуникации в организации?
- 10.Проводился ли STEP-анализ предприятия?
- 11.Проводился ли анализ потребителей предприятия?
- 12.Место прохождения практики студента
- 13.Дайте определение понятию Стратегия предприятия
- 14.Кто является руководителем практики от МЭИ и от предприятия?
- 15.Какие методы поиска и анализа информации по теме исследования Вы использовали при работе на практике?
- 16.Какие нормативные требования по оформлению результатов научных исследований Вам известны?
- 17.Приведите примеры Вашего умения обобщать результаты анализа исследования для решения поставленной задачи
- 18.Приведите примеры сайтов, где размещена полезная для Вашего исследования информация
- 19.Какова необходимость использования печатных источников (книг, статей и пр.) при анализе исследования?
- 20.Приведите примеры Вашего обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи
- 21.Какие методы сбора и анализа научно-технической информации по теме исследования Вы применили?
- 22.Что представляет собой анализ хозяйственной деятельности предприятия?
- 23.Каким методом выявлены сильные и слабые стороны предприятия?
- 24.Эффект и эффективность, в чем разница?
- 25.Дайте определение понятию Стратегия предприятия
- 26.Какие недостатки были выявлены на предприятии?
- 27.Охарактеризуйте организационно-экономическую характеристику
- 28.Какой методикой оценивался экономический эффект от предложенных мероприятий?
- 29.Для чего применяется «дерево целей»?
- 30.Какие сильные и слабые стороны были выявлены у исследуемого предприятия?
- 31.Дайте определение понятию Управленческое решение
- 32.Какие существуют методы принятия управленческих решений?

- 33.Какой тип организационной структуры у предприятия?
- 34.Дайте определению понятию Конкурентное преимущество
- 35.Что представляет собой анализ финансовой деятельности предприятия?
- 36.Что представляет собой анализ операционной деятельности предприятия?
- 37.Как формируются коммуникации в организации?
- 38.Проводился ли СТЕР-анализ предприятия?
- 39.Проводился ли АВС-анализ предприятия?
- 40.Проводился ли анализ потребителей предприятия?
- 41.Проводился ли SNW-анализ предприятия?
- 42.Дайте определение понятию Управленческое решение

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 выносится оценка за 5 семестр.

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Производственная практика: преддипломная практика

(название практики)

5 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