

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

Направление подготовки: 12.03.01 Приборостроение

Наименование образовательной программы: Диагностические системы и технологии
(приборы диагностики зданий и сооружений, медицинские диагностические приборы)

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: заочная

Оценочные материалы по практике
Учебная практика: проектная практика

Москва 2025

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОСТАВИЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Веселов А.А.
	Идентификатор	R29a5051c-VeselovAIA-96f1d661

А.А. Веселов

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образова-
тельной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Хвостов А.А.
	Идентификатор	Rd7c1e2e7-KhvostovAA-a55ec66d

А.А. Хвостов

Заведующий выпуска-
ющей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Самокрутов А.А.
	Идентификатор	R145b9cc2-SamokrutovAA-7b5e7df

А.А. Самокру-
тов

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-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 _{УК-6} Эффективно планирует собственное время	знать: - знакомство с должностными и иными инструкциями. уметь: - выполнять и документировать результаты системного анализа.
	ИД-2 _{УК-6} Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации	знать: - методы поиска требуемой информации с привлечением современных информационных технологий.
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с проектированием и конструированием, технологиями производства приборов и комплексов широкого назначения	ИД-1 _{ОПК-1} Применяет математический аппарат линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной	знать: - методы проектирования с использованием современных информационных технологий и технических средств. уметь: - анализировать информацию по теме исследования.
	ИД-2 _{ОПК-1} Применяет математический аппарат теории рядов и численных методов, теории дифференциальных	знать: - возможные стратегии решения поставленной задачи.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	уравнений	
	ИД-3 _{ОПК-1} Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики	знать: - методы статистических исследований.
	ИД-4 _{ОПК-1} Использует методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока, цепей с распределенными параметрами, переходных процессов в электрических цепях	знать: - актуальные направления в исследуемой области и возможность их применения в соответствующей сфере.
	ИД-5 _{ОПК-1} Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма	знать: - методы создания и анализа моделей, позволяющих прогнозировать свойства и поведение объектов профессиональной деятельности. уметь: - выявлять коррупционное поведение.
	ИД-6 _{ОПК-1} Применяет знания законов механики при анализе механических явлений в материалах, средах и изделиях	знать: - основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных. уметь: - диагностировать этические проблемы в организации и применить модели принятия этических управленческих решений, в том числе в межкультурной среде.
	ИД-7 _{ОПК-1} Применяет знания свойств	знать:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	веществ и конструкционных материалов	- нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области исследования.
	ИД-8 _{ОПК-1} Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умение выполнять чертежи простых объектов	знать: - направления деятельности профильной организации.
	ИД-9 _{ОПК-1} Использует методы математического моделирования для расчета физических полей	знать: - основные принципы работы средств массовой информации. уметь: - выстраивать социальные и профессиональные коммуникации.
	ИД-10 _{ОПК-1} Разрабатывает в соответствии с техническим заданием типовые приборы и отдельные блоки измерительных систем на схемотехническом и элементном уровне	знать: - основы маркетинга. уметь: - использовать результаты развития своих достоинств в профессиональной деятельности.
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально-правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	ИД-1 _{ОПК-2} Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	знать: - основы организации и оперативного планирования своей деятельности. уметь: - внедрять изменения документооборота в управлении организации.
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий	ИД-1 _{ОПК-4} Использует современные информационные технологии и про-	знать: - основы коммуникаций.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ционных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	граммное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности	уметь: - критически анализировать исходную информацию по исследуемому объекту.
	ИД-2 _{ОПК-4} Демонстрирует навыки программирования с использованием различных языков программирования и современных программных сред разработки алгоритмов и программ	знать: - основы понятийного аппарата проведения маркетинговых исследований.
	ИД-3 _{ОПК-4} Применяет языки программирования, современные программные среды разработки технологий для решения прикладных задач различных классов и для автоматизации бизнес-процессов	знать: - основы современной теории коммуникации и рекламы.
	ИД-4 _{ОПК-4} Применяет методы и технологии отладки и оптимизации программного обеспечения	уметь: - обосновывать актуальность темы исследования.

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

Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации в 2 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. Сформулируйте предложения по совершенствованию маркетинговой и рекламной деятельности предприятия
2. Какие маркетинговые и социологические исследования вами проводились на предприятии, их результаты
3. Опишите конкурентную позицию предприятия на рынке, дайте характеристику основных конкурентов
4. Назовите методы и способы проведения научных, в т.ч. маркетинговых исследований на предприятии
5. Проанализируйте коммуникационную политику предприятия, выявите проблемы и дайте им оценку
6. Какие инновационные методы, средства и технологии в области профессиональной деятельности вы можете рекомендовать предприятию для улучшения их производственной деятельности
7. Важные аспекты построения корпоративной репутации
8. Анализ современной практики работы со СМИ в государственных (муниципальных) органах
9. Анализ роли спонсорства и благотворительности в продвижении компании
10. Анализ СО (PR)
11. Охарактеризуйте подразделения, осуществляющие логистические, проектные, маркетинговые, рекламные функции на предприятии
12. Анализ современной практики работы со СМИ в коммерческой организации
13. Анализ современной практики работы со СМИ в ходе PR-кампании
14. Анализ технических нововведений в рекламной кампании на конкурентоспособность товара
15. Какой методикой оценивался экономический эффект от предложенных мероприятий?
16. Анализ рекламной политики компании
17. Какие прогнозно-аналитические методы исследования вами использовались в практической работе на предприятии
18. Специализированный вопрос, связанный с конкретной тематикой индивидуального задания студента
19. Какой тип организационной структуры у предприятия?
20. Определение объекта и предмета исследования
21. Проведение необходимых расчетов
22. Методы расчета параметров, характеризующих процессы
23. Аналитический обзор методов исследований по теме ВКР
24. Выбор метода теоретического исследования
25. Анализ результатов исследований конструктивных, проектных и эксплуатационных характеристик исследуемого объекта по материалам отечественной и зарубежной литературы согласно индивидуальному плану
26. Анализ нормативных документов в области исследований

- 27.Опишите задачи и специфику работы базы практики (профильной организации или подразделения МЭИ), ее структуру и функции структурных подразделений
- 28.Специализированный вопрос, связанный с конкретной тематикой индивидуального задания студента
- 29.Специализированный вопрос, связанный с конкретной тематикой индивидуального задания студента
- 30.Опишите нормативные требования к проектированию энергетического оборудования
- 31.Опишите состав и содержание технической документации, разрабатываемый проектной организацией при выполнении проекта
- 32.Расскажите про правила оформления проектной документации
- 33.С какими конкретными проблемами столкнулись во время выполнения индивидуального задания и как эти проблемы решались
- 34.Специализированный вопрос, связанный с конкретной тематикой индивидуального задания студента
- 35.Вербальные коммуникации в PR

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 2 семестр.

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ**Учебная практика: проектная 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
 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