

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

Направление подготовки: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Наименование образовательной программы: Цифровые технологии

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: очная

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

Москва 2025

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОСТАВИЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Гольцов А.Г.
	Идентификатор	R64210572-GoltsovAG-cebbd3e8

А.Г. Гольцов

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Вишняков С.В.
	Идентификатор	R35b26072-VishniakovSV-02810d9

С.В. Вишняков

Заведующий выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Топорков В.В.
	Идентификатор	Rc76a6458-ToporkovVV-1f71a135

В.В. Топорков

Заведующий выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Вишняков С.В.
	Идентификатор	R35b26072-VishniakovSV-02810d9

С.В. Вишняков

Заведующий выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Самокрутов А.А.
	Идентификатор	R145b9cc2-SamokrutovAA-7b5e7dc

А.А. Самокрутов

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 самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ИД-2 _{ОПК-1} Предлагает решения профессиональных задач, в том числе в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний	знать: - методику проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой. уметь: - использовать современные методы научного исследования в предметной сфере.
ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ИД-2 _{ОПК-3} Выбирает на основе анализа профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров	знать: - стандарты и нормативы по оформлению результатов научных исследований, подготовке научных докладов и публикаций на семинары и конференции. уметь: - применять стандарты и нормативы по оформлению результатов научных исследований, подготовке научных докладов и публикаций на семинары и конференции.
ОПК-6 Способен разрабатывать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки	ИД-3 _{ОПК-6} Использует методы составления технической документации при создании документов по использова-	знать: - стандарты и требования к составлению технической документации по использованию и настрой-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
информации и автоматизированного проектирования	нию и настройке компонентов программно-аппаратных комплексов	ке компонентов аппаратно-программных комплексов. уметь: - применять стандарты и требования при составлении технической документации по использованию и настройке компонентов аппаратно-программных комплексов.
ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ИД-2 _{ОПК-8} Выбирает средства разработки, оценивает сложность проектов, планирует ресурсы, контролирует сроки выполнения и оценивает качество полученного результата	уметь: - оценивать качество разработки по итогам выполнения этапов разработки и работы в целом на предмет соответствия техническому заданию; - планировать ресурсы и координировать сроки выполнения этапов работы; - выбирать средства разработки в соответствии с целью проектирования.
	ИД-3 _{ОПК-8} Применяет методы разработки технического задания, составления планов, распределения задач, тестирования и оценки качества программных средств	знать: - методы разработки технического задания, составления планов, распределения задач, тестирования программного обеспечения. уметь: - применять офисное и/или специализированное программное обеспечение для составления планов и контроля выполнения разработки и тестирования; - выполнять тестирование программного обеспечения.

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

4 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
		2 («неудовлетворительно»)	не выполнены условия для оценки «5»
2	Равномерность работы в течение практики	5 («отлично»)	выполнено не менее 30 % объема задания на практику в первой половине практике
		2 («неудовлетворительно»)	не выполнены условия для оценки «5»
3	Диагностика гибких навыков (тестирование)	5 («отлично»)	тестирование пройдено успешно
		2 («неудовлетворительно»)	тестирование не пройдено
4	Выполнение задания на практику в полном объеме	5 («отлично»)	выполнено 100 % объема задания на практику
		2 («неудовлетворительно»)	не выполнены условия для оценки «5»

Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации в 4 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. По каким критериям тестировался разработанный вами продукт?
2. Какие стандарты оформления документации вами применялись?
3. По каким правилам формулируются выводы по разделам?
4. Какое программное обеспечение применялось для тестирования вашей разработки?
5. Какие методы тестирования программного обеспечения вы знаете?
6. Какие методы научного исследования вами использованы?
7. Перечислите основные стандарты, которыми обусловлено оформление технической документации в выбранной вами предметной области.
8. Какие примененные вами требования по составлению технической документации представляются наиболее важными?
9. Какие средства разработки вы использовали и почему?
10. Какие меры по контролю сроков выполнения этапов работы вами применялись?
11. Перечислите основные критерии, которые вы применяли для оценки качества выполненной разработки.
12. Каков может быть использован типовый план исследований по вашей или сходной проблематике?

По результатам прохождения практики выставляется:

- оценка «зачтено» - выставляется, если представлен отчет на бумажном носителе и(или) в электронном виде;
- оценка «не зачтено» - выставляется, если не выполнены условия для получения оценки «зачтено».

В приложение к диплому выносится оценка за 4 семестр.

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

(название практики)

4 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 Диагностика гибких навыков (тестирование)
 КМ-4 Выполнение задания на практику в полном объеме

Вид промежуточной аттестации – зачет

Трудоемкость практики - 4 з.е.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	12	14	15	16
Текущий контроль прохождения практики		+	+	+	+
Вес КМ:		5	30	10	55