

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

Направление подготовки: 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Наименование образовательной программы: Информационные технологии и системы искусственного интеллекта

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: очная

**Оценочные материалы по практике
Производственная практика: научно-исследовательская работа**

Москва 2025

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОСТАВИЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Чернецов А.М.
Идентификатор	Re594826f-ChernetsovAM-0080e09	

А.М. Чернецов

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Чернецов А.М.
Идентификатор	Re594826f-ChernetsovAM-0080e09	

А.М. Чернецов

Заведующий выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Варшавский П.Р.
Идентификатор	R9a563c96-VarshavskyPR-efb4bbd	

П.Р. Варшавский

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-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-9} Демонстрирует знание основных экономических принципов функционирования общества	уметь: - применить основные экономические принципы функционирования общества.
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-10} Демонстрирует способность противодействовать экстремизму и терроризму, выявлять коррупционное поведение и содействовать его пресечению	уметь: - распознавать предложение взяток.
	ИД-2 _{УК-10} Анализирует причины и условия, способствующие коррупционному поведению, проявлениям экстремизма и терроризма	уметь: - выявлять ситуации, небезопасные для здоровья окружающих.
ПК-1 Способен проектировать и реализовывать программное обеспечение, базы данных и выполнять работы по защите информации	ИД-2 _{ПК-1} Демонстрирует умение выполнять анализ требований к ПО и документировать результаты	уметь: - выполнять анализ требований к ПО и документировать результаты.
	ИД-4 _{ПК-1} Строит целостную модель текущей реальности, выявляет с ее помощью задачи для дальнейшего сбора информации	уметь: - строить целостную модель текущей реальности, выявляет с ее помощью задачи для дальнейшего сбора информации.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	ИД-5 _{ПК-1} Определяет методы тестирования и умеет проводить все виды контроля программ с применением интеллектуальных технологий	уметь: - определять методы тестирования и умеет проводить все виды контроля программ с применением интеллектуальных технологий.
ПК-2 Способен разрабатывать компоненты системного программного обеспечения	ИД-1 _{ПК-2} Проектирует программный интерфейс	уметь: - проектировать программный интерфейс.
	ИД-2 _{ПК-2} Систематизирует установленные факты и знания, требования к ИС	уметь: - систематизировать установленные факты и знания, требования к ИС.
	ИД-3 _{ПК-2} Разрабатывает прототип ИС в соответствии с требованиями	уметь: - разработать прототип ИС в соответствии с требованиями.

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 («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 практики
		2 («неудовлетворительно»)	не выполнены условия для оценки «5»
3	Выполнение задания на практику в полном объеме	5 («отлично»)	выполнено 100 % объема задания на практику
		2 («неудовлетворительно»)	не выполнены условия для оценки «5»

7 семестр

№	Контрольные мероприятия	Оценка	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
		2 («неудовлетворительно»)	не выполнены условия для оценки «5»

№	Контрольные мероприятия	Оценка	Шкала оценивания
3	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 5 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.Какие методы контроля программ Вы знаете? Дайте их краткую характеристику.
- 2.Как определить экономический эффект от внедрения ПО?
- 3.Как определить экономическую целесообразность разработки ПО?
- 4.Какие средства документирования требований к ПО Вы знаете? Их области применения.
- 5.Какие методы, средства и инструментальные системы моделирования предметной области Вы знаете?
- 6.Как рассчитать денежные затраты на зарплату разработчиков проекта?
- 7.Как выявить подозрительных личностей в аудитории?

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».

Форма промежуточной аттестации в 7 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.Как рассчитать общие расходы по подготовке и реализации проекта?
- 2.Каким требованиям должен удовлетворять хороший программный интерфейс?
- 3.Какие методы и средства системного анализа Вы знаете? Их области применения.
- 4.Для чего создаются прототипы ИС, какие задачи на них решаются?
- 5.Как выявить подозрительных личностей на крупных массовых мероприятиях с большим числом людей?

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 7 семестр.

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ**Производственная практика: научно-исследовательская работа**

(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

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	9	16
Текущий контроль прохождения практики		+	+	+
	Вес КМ:	10	60	30

7 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	9	16
Текущий контроль прохождения практики		+	+	+
	Вес КМ:	10	60	30