

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

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Наименование образовательной программы: Вычислительно-измерительные системы

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	Серов Н.А.
	Идентификатор	R708da564-SerovNA-06ab7859

Н.А. Серов

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной 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 выпускающей кафедрой

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

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
ПК-1 Способен обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	ИД-1 _{ПК-1} Демонстрирует знание методов анализа и синтеза линейных и нелинейных электрических, электронных, цифровых систем	уметь: - проводить анализ и расчеты электрических, электронных, цифровых систем.
	ИД-3 _{ПК-1} Производит оценку влияния применяемых технических решений на общее функционирование системы	уметь: - оценивать влияние применяемых технических решений на общее функционирование системы.
РПК-3 Способен анализировать состояние средств измерений в организации, внедрение в процессы производства необходимых средств измерений и стандартных образцов и методик измерений	ИД-1 _{РПК-3} Демонстрирует знание требований к эталонным средствам измерений	уметь: - оценивать метрологические характеристики эталонных средств измерений.
	ИД-2 _{РПК-3} Проводит калибровочные процедуры измерительных систем	уметь: - проводить калибровочные процедуры измерительных приборов и систем.

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 литературные источники вы использовали в своей работе?
- 2.В чем были основные трудности при выполнении вашей работы?
- 3.Какие варианты решения поставленной задачи рассматривались?
- 4.Какие требования предъявляются к эталонным средствам измерений?

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.Находите ли вы пути для дальнейшего совершенствования вашей работы?
- 2.Какие программные средства использовались для решения поставленной задачи?
- 3.Как проводились калибровочные процедуры в вашей работе?
- 4.Какие способы снижения погрешностей применялись?

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:	1	8	16
Текущий контроль прохождения практики		+	+	+
Вес КМ:		10	30	60

7 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости:

- КМ-4 Своевременность получения задания и начала его выполнения
- КМ-5 Равномерность работы в течение практики
- КМ-6 Выполнение задания на практику в полном объеме

Вид промежуточной аттестации – зачет

Трудоемкость практики - 4 з.е.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %			
	Индекс КМ:	КМ-4	КМ-5	КМ-6
	Срок КМ:	1	8	16
Текущий контроль прохождения практики		+	+	+
Вес КМ:		10	30	60