

**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: Информационные технологии

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: очная

Оценочные материалы по практике

Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

Москва 2023

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ СОСТАВИЛ:

Разработчик

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

С.В. Вишняков

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

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-3 _{ПК-1} Производит оценку влияния применяемых технических решений на общее функционирование системы	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности технологий и методов проектирования и администрирования ИТ-средств, применяемых в деятельности профильной организации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать варианты аппаратных или программных решений для экспериментальной оценки их влияния на функционирование системы; - оценивать влияние принимаемых решений в контексте решаемых задач.
ПК-2 Способен принимать участие в концептуальном, функциональном и логическом проектировании инфокоммуникационных систем и устройств малого, среднего и крупного масштаба и сложности, разрабатывать требования и проектировать программное и аппаратное обеспечение	ИД-4 _{ПК-2} Осуществляет выбор и конфигурирование аппаратной платформы для вычислительных систем различного назначения	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности аппаратных платформ, используемых профильным предприятием. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние изменений конфигурации на производительность и устойчивость функционирования вычислительной сети; - изменять конфигурацию сетевого оборудования.
	ИД-5 _{ПК-2} Осуществляет разработку аппаратных и программных средств раз-	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать отдельные узлы микропроцессорных систем;

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	личного назначения в соответствии с техническим заданием	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать возможности использования средств измерений в качестве эталонных; - проводить калибровочные процедуры измерительных систем; - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; - обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности; - разрабатывать элементы программного обеспечения и/или аппаратуры в соответствии с заданием профильной организации.
	ИД-8 _{ПК-2} Осуществляет конфигурирование и администрирование компьютерных сетей различной степени сложности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности сетевых и телекоммуникационных технологий, применяемых на профильном предприятии. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние изменений конфигурации на функционирование системы.

Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания.

Текущий контроль

Текущий контроль проводится в течение периода прохождения практики.

6 семестр

№	Контрольные мероприятия	Оцен-ка	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 более чем на 1 день практики, подписано преподавателем и студентом, принято студентом к исполнению
		2	задание не получено в течение 2 дней практики, не подписано преподавателем и студентом, не 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 6 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. В каких изделиях могут применяться результаты вашей работы на практике?
2. С какими типами микросхемотехники вы работали на базе практики?
3. Какие программные средства используются на вашей базе практики?
4. Какие метрологические характеристики использовались при выполнении задания?
5. Опишите ваше рабочее место при прохождении практики.
6. Какие средства измерения и обработки результатов использовались?
7. Какие средства измерений относятся к эталонным?
8. Какие поисковые и ЭБС Вы знаете?
9. Как подбираются источники по заданной тематике?
10. Как тестируется разработанное программное обеспечение?
11. Что конкретно вами разработано в ходе выполнения практики?
12. Какие факторы оказывают основное влияние на производительность сети профильной организации?
13. Какие факторы влияют на качество решения задачи, с которой вы работали в ходе практики?
14. Какие сетевые технологии применяются для решения задач профильной организации?
15. Дайте характеристику аппаратным платформам, с которыми вы работали в ходе практики
16. Перечислите основные особенности технологий и методов проектирования и администрирования ИТ-средств, применяемых в деятельности профильной организации
17. Какие средства по изменению конфигурации сетевого оборудования были вам доступны в ходе практики?
18. Каким образом возможно было бы повысить эффективность работы сети профильной организации при помощи средств по изменению конфигурации сетевого оборудования, которые были вам доступны в ходе практики?
19. Какие варианты аппаратных или программных решений вами исследовались в ходе практики?

По результатам прохождения практики выставляется:

- оценка 5 («отлично») - если на все вопросы даны правильные ответы, без недочетов;
- оценка 4 («хорошо») - если на все вопросы даны ответы, при этом суммарно допущено не более двух ошибок;
- оценка 3 («удовлетворительно») - если не менее чем на половину вопросов даны правильные ответы либо при ответе часто допускались ошибки;
- оценка 2 («неудовлетворительно») - если правильно даны ответы менее чем на половину вопросов.

В приложение к диплому выносится оценка за 6 семестр.

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ПРАКТИКИ
Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

(название практики)

6 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