

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

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Наименование образовательной программы: Теплогазоснабжение, вентиляция, водоснабжение и водоотведение

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

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	Маскинская А.Ю.
	Идентификатор	R4ac5cf7e-MaskinskyaAY-056d228

А.Ю. Маскин-
ская

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образова-
тельной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Губина Н.А.
	Идентификатор	R324007cd-GubinaNA-c823f965

Н.А. Губина

Заведующий выпускаю-
щей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Щербатов И.А.
	Идентификатор	R6b2590a8-ShcherbatovIA-d91ec17

И.А. Щерба-
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-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	знать: - современные патентные и литературные базы данных и/или электронные ресурсы. уметь: - анализировать условия района строительства; - анализировать, систематизировать и обобщать информацию.
ПК-1 Способен разрабатывать проектную документацию объекта капитального строительства	ИД-3 _{ПК-1} Выбор конструкции сооружения (здания)	знать: - компоновочные решения объектов капитального строительства, принципы их выбора. уметь: - выбирать компоновку сооружений, здания объекта капитального строительства.
	ИД-4 _{ПК-1} Составление расчетной схемы, сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчётов сооружения (здания)	знать: - объёмно-планировочные решения сооружений (зданий), принципы их выбора. уметь: - выбирать объёмно-планировочные решения здания.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	ИД-8 _{ПК-1} Разработка и подготовка к выпуску текстовой части проектной документации сооружения (здания)	знать: - состав, требования к содержанию и оформлению текстовой части проектной документации сооружения (здания). уметь: - составлять и оформлять текстовую часть проектной документации для строительства.
ПК-2 Способен выполнять обоснование проектных решений систем теплогазоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения	ИД-5 _{ПК-2} Готовит и оформляет графическую часть проектной и рабочей документации	знать: - материально-технические ресурсы, необходимые для производства строительно-монтажных работ, способы определения потребности строительства в материально-технических ресурсах. уметь: - составлять расчётную схему здания (сооружения).

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

8 семестр

№	Контрольные мероприятия	Оцен-ка	Шкала оценивания
1	Подготовительный этап	5 («отлично»)	Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно
		4 («хорошо»)	Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач
		3 («удовлетворительно»)	Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено
		2 («неудовлетворительно»)	Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено
2	Диагностика надпрофессиональных компетенций	5 («отлично»)	Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно
		2 («неудовлетворительно»)	Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено
3	Отчетный этап	5 («отлично»)	Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно
		4 («хорошо»)	Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач
		3 («удовлетворительно»)	Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено
		2 («неудовлетворительно»)	Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено неверно или преимущественно не выполнено

Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации в 8 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. Каково назначения и местоположение объекта?
2. Какой тип фундамента имеет рассматриваемое здание (сооружение)?
3. Перечислите нагрузки и воздействия на сооружение (здания), которые были учтены в расчётах?
4. Перечислите состав сооружений (здания) в рассматриваемом объекте строительства
5. Опишите компоновочные решения рассматриваемого объекта капитального строительства
6. Чем обусловлен выбор компоновочных решений рассматриваемого объекта капитального строительства?
7. Опишите объёмно-планировочные решения рассматриваемых сооружений (зданий)
8. Чем обусловлен выбор объёмно-планировочных решений рассматриваемого сооружения (здания)?
9. Как определялись генеральные размеры рассматриваемого сооружения (здания)?
10. Перечислите строительные конструкции рассматриваемого сооружения (здания)
11. Как определялись габариты строительных конструкций рассматриваемого сооружения (здания)?
12. Какой материал (какой марки) использован в строительных конструкциях рассматриваемого сооружения (здания)?
13. Какие работы включены в календарный план строительства?
14. Опишите расчётную схему сооружения (здания)
15. Каковы общие условия строительства: геологические и гидрологические, градостроительные?
16. Какой метод использован для расчёта несущей способности элементов несущих конструкций сооружения (здания)?
17. Какой метод использован для расчёта несущей способности основания рассматриваемого сооружения (здания)?
18. Какие расчёты выполнялись по первой и второй группе предельных состояний?
19. Перечислите состав текстовой части подготовленной проектной документации рассматриваемого сооружения (здания)
20. Какие нормативные документы были использованы при разработке проектной документации рассматриваемого сооружения (здания)?
21. Перечислите использованные технологии строительного производства
22. Перечислите материально-технические ресурсы, необходимые для производства строительно-монтажных работ на рассматриваемом объекте строительства
23. Каким образом был определён перечень материально-технических ресурсов?
24. Перечислите строительные машины, используемые для выполнения строительно-монтажных работ
25. Каков общий срок строительства и длительность его этапов?
26. Опишите условия производства основных видов строительно-монтажных работ на объекте.

27.Какой вид строительно-монтажных работ лимитирует срок строительства?

По результатам прохождения практики выставляется:

- оценка 5 («отлично») - Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений;
- оценка 4 («хорошо») - Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки;
- оценка 3 («удовлетворительно») - Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно.;
- оценка 2 («неудовлетворительно») - Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно.

В приложение к диплому выносится оценка за 8 семестр.

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

(название практики)

8 семестр**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости:**

КМ-1 Подготовительный этап

КМ-2 Диагностика надпрофессиональных компетенций

КМ-3 Отчетный этап

Вид промежуточной аттестации – зачет

Трудоемкость практики - 9 з.е.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %			
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
	Срок КМ:	1	8	14
Текущий контроль прохождения практики		+	+	+
Вес КМ:		10	20	70