

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.12.2023 14:57:40

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6a11c31109109835d819c4134c

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова

**Кафедра «Экспертиза, управление недвижимостью и теплогазоснабжение»**

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

протокол № 1

«01» сентябрь 2023г.

Заведующий кафедрой

ЭУНТГ

В.Х.Хадисов



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРЕДДИПЛОМНАЯ**

**Направление**

08.03.01 - «Строительство»

**Направленность (профиль)**

«Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве»

**Квалификация выпускника**

Бакалавр

Составитель старший преподаватель

кафедры «ЭУНТГ»

Тазбиева З.М.

Грозный – 2023

## 1. ПАСПОРТ

### ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «ПРЕДДИПЛОМНАЯ»

№ п/п	Контролируемые разделы практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Подготовительный этап	УК-2 УК-6 ПК-1 ПК-2	Собеседование
2.	Основной этап	УК-2 УК-6 ПК-1 ПК-2	Собеседование
3.	Заключительный	УК-2 УК-6 ПК-1 ПК-2	Собеседование
4.	Промежуточная аттестация	УК-2 УК-6 ПК-1 ПК-2	Собеседование

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы для обсуждения
2.	Дифференцированный зачет	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету

### 3. ОПИСАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации. Формы промежуточной аттестации по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В результате прохождения данной практики обучающийся приобретает следующие практические навыки и умения:

<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)</b>
<b>УК-2.1</b> Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы.	<b>Имеет навыки</b> формулирование цели и задач проектирования заданного объекта в сфере теплогазоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения
<b>УК-2.2</b> Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности	<p><b>Имеет навыки</b> формулирования конкретных задач проектирования заданного объекта в сфере теплогазоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения (в зависимости от индивидуального задания)</p> <p><b>Имеет навыки</b> составления перечня данных, необходимых для расчётного обоснования технических (технологических) и конструктивных решений объекта в сфере теплогазоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения (в зависимости от индивидуального задания)</p> <p><b>Имеет навыки</b> выбора метода и методики расчёта (теплотехнического, гидравлического, аэродинамического, теплового, прочностного, механического) для обоснования технических (технологических), конструктивных решений объекта в сфере теплогазоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения (в зависимости от индивидуального задания)</p> <p><b>Имеет навыки</b> выполнения расчёта (теплотехнического, гидравлического, аэродинамического, теплового, прочностного, механического) объекта в сфере теплогазоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения (в зависимости от индивидуального задания)</p>
<b>УК-2.3</b> Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и	<p><b>Имеет навыки</b> определения потребности в ресурсах для выполнения конкретных заданий практики</p> <p><b>Имеет навыки</b> определения потребности в ресурсах для выполнения выпускной квалификационной работы</p>

второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	
<b>УК-6.2.</b> Оценивает эффективное использование времени и других ресурсов для достижения поставленных задач	<b>Имеет навыки</b> составления плана работ по проектированию заданного объекта в сфере теплогасоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения  <b>Имеет навыки</b> составления плана работ по оформлению выпускной квалификационной работы
<b>ПК-1.1</b> Способность проводить оценку технических и технологических решений систем теплогасоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения	<b>Имеет навыки</b> выбора нормативно-технических документов, регламентирующих технические (технологические) решения в сфере теплогасоснабжения и вентиляции (водоснабжения и водоотведения)
<b>ПК-2.1</b> Выбор исходных данных для проектирования системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, вентиляции)	<b>Имеет навыки</b> выбора исходных данных для проектирования заданного объекта в сфере теплогасоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения зданий, сооружений и населенных пунктов (в зависимости от индивидуального задания)
<b>ПК-2.2</b> Выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов, определяющих требования для проектирования системы (сооружения) водоснабжения (водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, вентиляции)	<b>Имеет навыки</b> выбора нормативно-технических документов, регламентирующих правила проектирования заданного объекта в сфере теплогасоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения

#### **4. ОПИСАНИЕ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ**

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена используется шкала оценивания: «2» (неудовлетворительно), «3» (удовлетворительно), «4» (хорошо), «5» (отлично).

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

<b>Показатель оценивания</b>	<b>Критерий оценивания</b>
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач

## **5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета. В отчете должны быть отражены изученные во время практики общие вопросы и основные результаты практической деятельности студента в соответствии индивидуальным заданием, полученным студентом. Также необходимо предъявить оформленное извещение о прохождении практики от предприятия представляются комиссии, назначаемой кафедрой «ЭУНТГ».

Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики, оформленного в соответствии с локальным нормативным актом, регламентирующим порядок организации и проведения практик обучающихся в ГГНТУ.

Практика проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, а также в иных формах.

Иные формы работы обучающегося включают в себя:

- самостоятельную работу обучающегося под контролем преподавателя, включая промежуточную аттестацию и текущий контроль успеваемости;
- групповую работу обучающихся во взаимодействии друг с другом.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)**

Промежуточная аттестация по итогам производственной исполнительской практики проводится в форме собеседования. По возвращении с практики в образовательную организацию студент вместе с научным руководителем от профильной кафедры обсуждает итоги практики и собранные материалы. Студент пишет краткий отчет о практике, который включает в себя общие сведения об изучаемом объекте. При сдаче зачета обучающемуся задаются вопросы, сформулированные так, чтобы, по возможности, проверить его знания, относящиеся к различным компетенциям, формируемым в результате изучения дисциплины. Форма отчетности – зачет.

## 6.1. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

### 6.1.1. Типовые индивидуальные задания на практику

*Примерная тема индивидуального задания:*

1. «Отопление и вентиляция гражданского здания»
2. «Вентиляция и кондиционирование воздуха гражданского здания»
3. «Газоснабжение микрорайона»
4. «Теплоснабжение микрорайона»
5. «Крышная котельная многоэтажного жилого здания»
6. «Водоснабжение и водоотведение жилого здания»
7. «Водоснабжение населенного пункта»
8. «Водоотводящая сеть города»
9. «Водоотводящая сеть поселка городского типа»
10. «Водоотводящая сеть населенного пункта с градообразующим предприятием»
11. «Водопроводные очистные сооружения»
12. «Очистка сточных вод города»

В качестве исходных данных по индивидуальному заданию на практику обучающемуся задается объект в сфере теплогазоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения (в зависимости от производственной деятельности предприятия (базы практики)).

Для заданного объекта в сфере теплогазоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения обучающийся решает следующие задачи:

1. Оценка условий строительства. Предварительный выбор технических и технологических решений заданного объекта, возможных для реализации в заданных условиях. Поиск и систематизация информации об объектах-аналогах;

2. Формулирование цели и постановка задач проектирования. Составление плана проведения проектных работ;

3. Выбор вариантов конструктивных и компоновочных решений заданного объекта. Анализ преимуществ и недостатков вариантов. Обоснование выбора проектного варианта;

4. Выбор исходных данных для расчётного обоснования. Выбора методики расчётного обоснования проектных решений заданного объекта. Составление расчётной схемы. Проведение расчёта (теплотехнического, гидравлического, аэродинамического, теплового, прочностного, механического) заданного объекта.

5. Оценка технических (технологических) и конструктивных решений проектируемого объекта требованиям нормативно-технических документов на основе результатов расчётов.

6. Требования охраны труда при реализации технических решений заданного объекта в сфере теплогазоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения зданий, сооружений и населенных пунктов.

### **6.1.2. Типовые вопросы/задания для промежуточной аттестации**

*Перечень типовых вопросов к зачету в 8 семестре (очная форма обучения) и в 10 семестре (заочная форма обучения):*

1. Какова цель преддипломной практики?
2. Обоснуйте выбор темы ВКР.
3. Опишите состав ВКР.
4. Какие задачи были поставлены в задании на проектирование?
5. Какая информация была предоставлена в качестве исходной информации для выполнения ВКР? Достаточно ли она для выполнения проектирования?
6. Какие нормативно-технические документы регламентируют проектирование объекта по заданию?
7. Какие нормативно-технические документы были использованы для проектирования объекта по заданию?
8. Какое программное обеспечение использовалось при подготовке ВКР?
9. Оцените условия строительства.
10. Какие объекты использовались в качестве объектов-аналогов?
11. Опишите последовательность проектирования объекта по заданию.
12. Какие варианты компоновочных решений объекта по заданию Вы рассматривали? Укажите их преимущества и недостатки.
13. Какие варианты технических и технологических решений объекта по заданию Вы рассматривали? Укажите их преимущества и недостатки.
14. Опишите состав расчётов по обоснованию проектных решений.
15. Какие методы использовались для обоснования проектных решений?
16. Какие Вы можете назвать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека в своей профессиональной сфере?
17. Какие Вы можете предложить защитные мероприятия от угроз (опасностей) природного и техногенного характера в своей профессиональной сфере?

### **6.1.3. Пример содержания отчета по учебной ознакомительной практике:**

Введение

1. Индивидуальное задание
2. Содержание практики
3. Цель и задачи практики
4. Содержание отчета по практике
5. Подведение итогов практики
6. Список рекомендуемой литературы

Приложение 1

Приложение 2

6.1.4. Титульный лист отчета по учебной ознакомительной практике

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
имени академика М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА**

**КАФЕДРА «ЭКСПЕРТИЗА, УПРАВЛЕНИЕ НЕДВИЖИМОСТЬЮ И  
ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ»**

\_\_\_\_\_

*(место прохождения практики)*

**ОТЧЕТ**

по практике на тему: \_\_\_\_\_

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ**

**ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

*(наименование практики)*

Студент \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

Начало практики \_\_\_\_\_ Окончание практики \_\_\_\_\_

Руководитель от профильной  
организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
*(должность) (подпись) (ФИО)*

Руководитель  
от ГНТУ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
*(должность) (подпись) (ФИО)*

Грозный – 20\_\_ г.



**6.1.5. Индивидуальное задание отчета по практике**

Индивидуальное задание

на производственную преддипломная практику

*(наименование практики)*

Студент \_\_\_\_\_

*(ФИО)*

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Задание:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_

9. \_\_\_\_\_

Руководитель от ГГНТУ \_\_\_\_\_

*(ФИО подпись)*

**6.2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА  
РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, И ОПИСАНИЕ ШКАЛ  
ОЦЕНИВАНИЯ**

Код показателя оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
<b>Знания</b>		
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания
<b>Навыки</b>		
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения	Обосновывает алгоритм выполнения заданий

	заданий	
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества