

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО

Бендерский политехнический филиал
Кафедра «Инженерно-экологические системы»



на заседании кафедры

«22» 09 2022г., протокол № 2

И.о.зав. кафедрой ИЭС


(подпись)

Н.А. Поперешнюк

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

Направление подготовки:
2.08.03.01 «Строительство»

Профиль подготовки:
Теплогазоснабжение и вентиляция

Квалификация:
Бакалавр

Форма обучения:
Очная
Заочная (3,6 лет)

ГОД НАБОРА 2019

Разработала:

Ст. преподаватель 
В.Р. Бурунсус

Ст. преподаватель
Т.Ю. Баева 

Паспорт фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации студентов
по преддипломной практике

1. В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

<i>Категория (группа) компетенций</i>	<i>Код и наименование</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>
Обязательные профессиональные компетенции выпускников		
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ	ПК-2. Способность выполнять работы по проектированию систем теплогазоснабжения и вентиляции	ИД-1 ПК-2. Выбор исходной и дополнительной информации для проектирования элементов и узлов систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест ИД-2 ПК-2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к системам теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест ИД-3 ПК-2. Подготовка технического задания для проектирования элементов и узлов систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест ИД-5 ПК-2. Выбор варианта технического решения элементов и узлов систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест в соответствии с техническим заданием ИД-7 ПК-2. Применение профессиональных компьютерных программных средств для проектирования систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест.
Выполнение обоснования проектных решений.	ПК-3. Способность выполнять обоснование проектных решений систем теплогазоснабжения и вентиляции	ИД-3 ПК-3. Выполнение технических расчетов разрабатываемых элементов и узлов систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест

		ИД-4 ПК-3. Расчет технико-экономических показателей разрабатываемых технических решений элементов и узлов систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест ИД-5 ПК-3. Применение профессиональных компьютерных программных средств для разработки технических решений элементов и узлов систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест ИД-6 ПК-3. Разработка проектных решений элементов и узлов систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест в соответствии с техническими требованиями к смежным системам и конструкциям ИД-8 ПК-3. Представление и защита результатов работ по расчетному обоснованию принятых проектных решений систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест
--	--	--

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

№ п/п	Код контролируемой компетенции и (или ее части)	Этапы формирования	Виды работ по практике включающую работу студента	Форма текущего контроля
1	ПК-2 ПК-3	Организационный этап	Инструктаж по сбору, обработке необходимого материала по составлению отчета. Подготовка индивидуальных документов студенту. Работа с руководителем по тематике выпускной квалификационной работы.	

2	ПК-2 ПК-3	Подготовительный этап	Прибытие на место практики и оформление в отделе кадров. Инструктаж по охране труда и технике безопасности	Собеседование, оценка знаний и правил по ТБиОТ
2	ПК-2 ПК-3	Основной (производственный) этап	Производственный инструктаж. Инструктаж по ТБ на рабочем месте. Изучение организационной структуры управления и функции отделов, служб предприятия. Изучение методов проектирования, строительства и эксплуатации систем теплогазоснабжения и вентиляции. Ознакомление с процессами разработки, проведения контроля и согласования проектно-сметной документации. Сбор, обработка и систематизация собранных материалов. Оформление отчетной ведомости и получение характеристики от руководства предприятия о прохождении практики.	Проверка профессиональных умений и навыков, собеседование по материалам. Ведение отчетной ведомости
3	ПК-2 ПК-3	Завершающий этап	Анализ собранных материалов, составление и оформление отчета о практике. Защита отчета по преддипломной практике.	Оформление отчета, защита отчета по практике
Промежуточная аттестация			Дифференцированный зачет	

3. Вопросы по подготовительному этапу практики:

- Цели и задачи преддипломной практики
- Формы проведения практики
- Материально-техническое обеспечение практики
- Обязанности студентов на практике
- Основные требования техники безопасности и правил поведения на практике
- Общая характеристика деятельности предприятия. Организационная структура предприятия.

Минимальное количество баллов - 10
Максимальное количество баллов – 25

Критерии оценки:

«Отлично» - ответы на вопросы раскрыты полностью, представлено обоснование и (или) ссылки на нормативные источники, в ответах использует профессиональные термины и определения 20-25 баллов.

«Хорошо» - ответы даны полностью, но нет достаточного обоснования или при верном ответе допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений, ориентируется в профессиональных терминах и определениях 15-20 баллов.

«Удовлетворительно» - даны не полные ответы или допущены незначительные ошибки и неточности, отсутствует обоснование и (или) ссылки на нормативные источники, ориентируется в профессиональных терминах и определениях 10-15 баллов.

«Неудовлетворительно» - при ответах допущены существенные ошибки или ответы полностью отсутствуют, отсутствует обоснование и (или) ссылки на нормативные источники, не ориентируется в профессиональных терминах и определениях, меньше 10 баллов.

4. Вопросы по основному (производственному) этапу:

- Изучение и анализ документов, характеризующих систему работы предприятия
- Изучение эффективных методов проектирования, строительства и эксплуатации систем теплогазоснабжения и вентиляции;
- Изучение процессов разработки, проведения контроля и согласования проектно-сметной документации
- Изучение деятельности отделов и служб предприятий по проектированию, строительству и эксплуатации систем теплогазоснабжения и вентиляции
- Основные положения по охране труда и техники безопасности на рабочих местах в соответствии с видами выполняемых работ
- Сбор, обработка и систематизация собранных материалов
- Оформление отчетной ведомости и получение характеристики от руководства предприятия о прохождении практики

Минимальное количество баллов - 20
Максимальное количество баллов – 50

Критерии оценки:

«Отлично» - ответы на вопросы раскрыты полностью, представлено обоснование и (или) ссылки на нормативные источники, в ответах использует профессиональные термины и определения 40-50 баллов.

«Хорошо» - ответы даны полностью, но нет достаточного обоснования или при верном ответе допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений, ориентируется в профессиональных терминах и определениях 30-40 баллов.

«Удовлетворительно» - даны не полные ответы или допущены незначительные ошибки и неточности, отсутствует обоснование и (или) ссылки на нормативные источники, ориентируется в профессиональных терминах и определениях 20-30 баллов.

«Неудовлетворительно» - при ответах допущены существенные ошибки или ответы полностью отсутствуют, отсутствует обоснование и (или) ссылки на нормативные источники, не ориентируется в профессиональных терминах и определениях, меньше 20 баллов.

5. Завершающий этап: Обработка и анализ информации, составление и оформление отчета о преддипломной практике. Подготовка к зачету по практике.

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания отчета по практике
1.	Отлично (20-25 баллов)	- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме согласно заданию на практику; - структурированность (оформление отчета соответствует требованиям, подробное оглавление отчета, четкость ответов на вопросы, ссылки на нормативные источники, нумерация страниц); - не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо (15-20 баллов)	- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме согласно заданию на практику; - не везде прослеживается структурированность (оформление отчета соответствует требованиям, но отсутствует оглавление отчета / нумерация страниц, прослеживается четкость ответов на вопросы, имеются ссылки на нормативные источники); - не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Удовлетворительно (10-15 баллов)	- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме согласно заданию на практику; - не везде прослеживается структурированность (оформление отчета соответствует требованиям, но отсутствует оглавление отчета / нумерация страниц, прослеживается четкость ответов на вопросы, отсутствуют ссылки на нормативные источники); - нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Неудовлетворительно (меньше 10 баллов)	- не соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран не в полном объеме; - нарушена структурированность (оформление отчета не соответствует требованиям, не прослеживается четкость ответов на вопросы, отсутствуют ссылки на нормативные источники); - нарушены сроки сдачи отчета.

6. Промежуточная аттестация.

Защита отчета по практике

Основные критерии оценки практики следующие:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения задания по практике;
- устные ответы студента при сдаче зачета;
- качество выполнения отчета по практике;
- оценка прохождения практики руководителем практики от кафедры;
- отзыв руководителя практики от принимающей организации.

По итогам преддипломной практики аттестуются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие отчеты по практике. Зачет проводится в виде защиты отчетов, составленных в соответствии с требованиями программы практики, на основании утвержденного задания, с учетом характеристики руководителя практики от предприятия. Защита отчета проводится руководителем практики от кафедры, в присутствии общего руководителя практики от кафедры и зав.

кафедрой. Оценка проставляется в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента.

Обучающиеся, не прошедшие практику в установленные сроки или не выполнившие программу практики по уважительным причинам, направляются на практику повторно с установлением индивидуальных сроков прохождения практики. Обучающиеся, не прошедшие практику в установленные сроки без уважительной причины, или получившие по результатам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку считаются имеющими академическую задолженность, которая ликвидируется в установленном порядке.

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично (23-30 баллов)	✓ студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; ✓ стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; ✓ дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики; ✓ обучающийся способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести иллюстрирующие примеры
2.	Хорошо (16-23 баллов)	✓ студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; ✓ владеет необходимой для ответа терминологией; ✓ недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; ✓ не приведены иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено.
3.	Удовлетворительно (10-16 баллов)	✓ студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; ✓ способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя; ✓ нет иллюстрирующих примеров, нет собственного мнения студента, есть ошибки в деталях темы.
4.	Неудовлетворительно (меньше 10 баллов)	✓ не владеет минимально необходимой терминологией; ✓ допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно; ✓ в ответе существенные ошибки в основных аспектах темы.

7. Вопросы к зачету по практике

1. Перечислите нормативные правовые документы в сфере теплогазоснабжения и вентиляции.
2. Основные методы проектирования систем ТГВ.
3. Основные современные материалы и оборудования для проектирования систем ТГВ.
4. Правила эксплуатации систем ТГВ.
5. Процесс разработки проектно-сметной документации.
6. Как проводится согласование проектно-сметной документации.
7. Назовите структуру проектно-конструкторской документации при проектировании систем ТГВ.

8. Охарактеризуйте деятельность отделов и служб предприятий по проектированию, строительству и эксплуатации систем теплогазоснабжения и вентиляции.

9. Документы, регламентирующие мероприятия по охране труда и техники безопасности на профильных предприятиях.

10. Мероприятия по охране окружающей среды.

Необходимый минимум для допуска к зачету по практике 40 баллов и наличие всех необходимых документов по практике, получения итоговой оценки: «неудовлетворительно» - менее 40 баллов, «удовлетворительно» - 40-69 баллов, «хорошо» - 70-89 баллов, «отлично» - 90-100 баллов.

«Неудовлетворительно» - оценивается студент, не выполнивший программу практики в полном объеме, имеющий пропуски за период прохождения практики без уважительных причин, не предоставивший необходимые документы по практике, недисциплинированный, незаинтересованный в профессиональной подготовке.

«Удовлетворительно» - оценивается студент, выполнивший программу практики в полном объеме, но имеющий поверхностные теоретические представления в вопросах профессиональной деятельности, проявивший несамостоятельность в организации профессиональной деятельности, недостаточную активность в овладении профессиональными умениями и навыками, требующий организующей методической помощи. Не качественно оформивший необходимую документацию по практике.

«Хорошо» - оценивается студент, выполнивший программу практики в полном объеме, проявивший активность, самостоятельность в работе, творчески компетентный, умеющий выстраивать профессиональную деятельность качественно оформивший необходимую документацию по практике. Может испытывать трудности в анализе профессиональной деятельности. Требуется стимулирующей методической помощи.

«Отлично» - оценивается студент, выполнивший программу практики в полном объеме с большей долей самостоятельности, умеющий ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности, проявивший активность, инициативу и творчество; качественно оформивший необходимую документацию по практике.

8. Требования к структуре, содержанию, оформлению и срокам предоставления отчета по практике

По итогам практики студент представляет руководителю практики от учебного заведения отчетную документацию:

1. Отчет о прохождении преддипломной практики.
2. Отчетную ведомость по преддипломной практике.
3. Договор о прохождении преддипломной практики, заверенный на предприятии.
4. Приказ с предприятия о приеме студента на практику.

В случае прохождения практики в дистанционном формате, отчетная документация предоставляется руководителю практики в электронном варианте (отсканированная) на электронную почту руководителя практики от кафедры.

Отчет о прохождении преддипломной практики является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчет составляется в соответствии с программой практики и включает следующие элементы:

1. Титульный лист.
2. Задание на практику.
3. Содержание.
4. Введение. Цели и задачи практики.

5. Краткая характеристика организации, ее структурных подразделений (анализ производственной деятельности организации).
6. Основная часть (детальное изучение технологии производства, исследование теоретических и прикладных проблем в соответствии с темой выпускной квалификационной работы).
7. Заключение (необходимо описать практические результаты, полученные студентом в процессе выполнения индивидуального задания, сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики).
8. Список используемых источников и литературы.
9. Приложения.

Требования, предъявляемые к оформлению отчета:

- объем отчета по учебной практике должен быть не менее 15 страниц (без учета титульного листа, задания и приложений) машинописного текста (шрифт Times New Roman, кегль - 14, интервал – полуторный, абзацный отступ – 1,25 см, выравнивание основного текста – по ширине листа). Отчет должен быть отпечатан на формате А4 и вложен в один файл;
- размер полей не менее: левое не менее 2 см, правое, верхнее и нижнее - не менее 1 см;
- нумерация страниц отчета – сквозная, титульный лист является первым листом отчета, после которого размещается задание на практику. Титульный лист и лист задания не нумеруются, но входят в общее количество страниц. Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме;
- приложения оформляют как продолжение отчета. В приложении размещают материалы, не вошедшие в основной текст отчета.

ОТЧЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРАКТИКЕ

Студент(ка) _____

(Ф.И.О.)

Факультет (институт, филиал) _____

Курс _____ Группа _____ Форма обучения _____

Направление (профиль) _____

(код, наименование)

Приказ на практику № _____ от «__» _____ 20__ г.

Вид практики _____

Тип практики _____

Руководитель практики от университета _____

Руководитель практики от профильной организации _____

ПРЕДПИСАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Студент(ка) _____
(Ф.И.О.)

направляется на _____ практику
(вид, тип практики)

в (на) _____
(профильная организация)

с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Директор филиала _____
(подпись, Ф.И.О.)

Руководитель профильной организации _____
(Ф.И.О.)

(должность)

Прибыл «__» _____ 20__ г.

Печать
профильной организации

Убыл «__» _____ 20__ г.

(должность, подпись, Ф.И.О.)

Дата	Краткое содержание выполняемых работ	Замечания и подпись руководителя от профильной организации	

ХАРАКТЕРИСТИКА НА СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

Подпись руководителя практики

от профильной организации _____

Оценка (зачет) по практике _____

Дата защиты практики « ____ » _____ 20__ г.

Подпись руководителя практики от университета _____