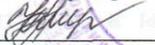


ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО

Бендерский политехнический филиал  
Кафедра «Инженерно-экологические системы»

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры  
«28» 09 2021 г., протокол № 2  
И.о.зав. кафедрой ИЭС  
  
Н.А. Поперешнюк  
(подпись)



**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

2.08.03.01 Строительство  
(код и наименование направления подготовки)

Теплогазоснабжение и вентиляция  
(наименование профиля подготовки)

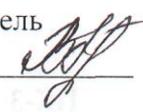
**бакалавр**

Квалификация (степень) выпускника

ГОД НАБОРА 2018

Разработала:

Ст. преподаватель

В.Р. Бурунсус 

Бендеры, 2021

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

В результате прохождения преддипломной практики студент должен:

- *знать* правила оформления строительных чертежей в области теплогазоснабжения и вентиляции; необходимые СНиПы, ГОСТы и другие документы для проектирования инженерных систем теплогазоснабжения и вентиляции;

- *уметь* принимать решение по проектированию элементов систем теплогазоснабжения и вентиляции;

- *владеть* навыками составления отчетов по выполненным работам в рамках научно-исследовательской работы в области теплогазоснабжения и вентиляции; навыками по проектированию инженерных систем в зданиях и сооружениях различного назначения.

**Программа оценивания контролируемой компетенции: ПК-3,5,8**

№ п/п	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Этапы формирования	Виды работ по практике включающую работу студента	Форма текущего контроля
1	ПК-3	Организационно-подготовительный этап	Инструктаж по сбору, обработке необходимого материала по составлению отчета. Подготовка индивидуальных заданий студенту. Работа с руководителем по тематике выпускной квалификационной работы. Инструктаж по охране труда и технике безопасности.	Собеседование, оценка знаний правил по ТБиОТ. Устный опрос
2	ПК-3 ПК-5 ПК-8	Основной (производственный) этап	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 материала для выполнения выпускной квалификационной работы. Выполнение индивидуального или группового задания.	ведение отчетной ведомости

3	ПК-3 ПК-8	Завершающий этап	Анализ собранных материалов, составление и оформление отчета о практике. Подготовка к защите отчета по практике.	Оформление отчета, защита отчета по практике
Промежуточная аттестация			Дифференцированный зачет	

### **Требования к структуре, содержанию, оформлению отчета по практике.**

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

1. Отчет о прохождении практики.
2. Отчетную ведомость по практике (Приложение № 1).
3. Договор о прохождении практики, заверенный на предприятии.
4. Приказ с предприятия о приеме студента на практику.

Отчет о прохождении 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 20 страниц (без учета приложений) машинописного текста (шрифт 14 пт, Times New Roman, через 1 интервал). Отчет должен быть отпечатан на формате А4 и вложен в один файл;
- размер полей не менее: левого – 30мм, правого – 10мм, верхнего – 20мм, нижнего – 20мм;
- нумерация страниц отчета – сквозная, титульный лист является первым листом отчета, после которого помещается задание на практику. Титульный лист и первый лист задания не нумеруются, но входят в общее количество страниц. Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в Приложении 2.;
- приложения оформляют как продолжение отчета. В приложении помещают материалы, не вошедшие в основной текст отчета.

**Критерии оценивания формирования компетенций в ходе прохождения практики**  
**Отчет по практике**

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме;</li> <li>✓ структурированность (отчет: четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета; устный отчет: четкость, наглядность презентации);</li> <li>✓ не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме;</li> <li>✓ не везде прослеживается структурированность (письменный отчет: четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета; устный отчет: четкость, наглядность презентации);</li> <li>✓ не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме;</li> <li>✓ не везде прослеживается структурированность (письменный отчет: четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета; устный отчет: четкость, наглядность презентации);</li> <li>✓ в оформлении отчета прослеживается небрежность;</li> <li>✓ нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран не в полном объеме;</li> <li>✓ нарушена структурированность (письменный отчет: четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета; устный отчет: четкость, наглядность презентации);</li> <li>✓ в оформлении отчета прослеживается небрежность;</li> <li>✓ нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>

**Примерные вопросы для подготовки к защите отчета по преддипломной практике**

**Вентиляция:** виды систем вентиляции, схемы организации воздухообмена в зданиях различного назначения, основные виды вредных выделений, шум и мероприятия по борьбе с шумом, воздухонагреватели, вентиляторы, воздушные завесы, оборудование приточных и вытяжных камер, аварийная и противопожарная вентиляция, противодымная вентиляция, эксплуатация вентиляционных систем.

**Отопление:** классификация систем отопления, теплопроводы систем отопления, системы отопления с естественной и принудительной циркуляцией, основные виды систем отопления, виды материалов, сортамент трубопроводов системы отопления, индивидуальный тепловой пункт, отопительные приборы, требования, предъявляемые к

отопительным приборам, трассировка, уклоны теплопроводов, запорно-регулирующая арматура.

**Теплоснабжение:** классификация тепловых нагрузок, виды теплообменных аппаратов, элементы систем теплоснабжения, типы и схемы котельных, способы прокладки теплопроводов, подземная и надземная прокладка теплопроводов, типы применяемых каналов, центральные тепловые пункты, элеваторы в тепловых пунктах, трубы и арматура, применяемые в системе теплоснабжения.

**Газоснабжение:** состав газообразного топлива, классификация газопроводов, схемы систем газоснабжения, физико-химические свойства газа, эксплуатация систем газоснабжения, требования к помещениям при установке газовых приборов, правила прокладки подземных газопроводов, правила прокладки надземных газопроводов, испытание газопроводов и прием в эксплуатацию.

### 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.

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики;</li> <li>✓ стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы;</li> <li>✓ дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики;</li> <li>✓ студент способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести иллюстрирующие примеры.</li> </ul>
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;</li> <li>✓ владеет необходимой для ответа терминологией;</li> <li>✓ недостаточно полно раскрывает сущность вопроса;</li> <li>✓ не приведены иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено.</li> </ul>
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы</li> </ul>

		<p>практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1 -2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно;</li> <li>✓ способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя;</li> <li>✓ нет иллюстрирующих примеров, нет собственного мнения студента, есть ошибки в деталях темы.</li> </ul>
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики;</li> <li>✓ не владеет минимально необходимой терминологией;</li> <li>✓ допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно;</li> </ul>

#### **Сроки прохождения преддипломной практики.**

Преддипломная практика проводится для студентов очной формы обучения в восьмом семестре.

Длительность практики – 2 недели.

#### **Промежуточная аттестация.**

Форма аттестации по итогам практики: зачет с оценкой.

Время проведения аттестации – 2 недели после последнего дня практики.

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 на практику, с учетом содержания отчета о прохождении практики и отзыва руководителя практики от кафедры. При оценке работы студента принимается во внимание характеристика, данная ему руководителем практики от предприятия. Защита отчета проводится перед комиссией, назначенной зам. кафедрой, ответственной за практику, в присутствии руководителя практики от кафедры. Оценка проставляется в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента.

Оценка по преддипломной практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов, в том числе и при назначении на академическую стипендию. Оценка по практике относится к результатам предшествующего семестра.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно в период следующих летних студенческих каникул. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из учебного заведения, как имеющие академическую задолженность.

ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. Т.Г. Шевченко

**ОТЧЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ  
ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

студент \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Факультет \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Направление (профиль) \_\_\_\_\_  
(номер, наименование)

Вид практики \_\_\_\_\_

Тип практики \_\_\_\_\_

Приказ на проведение практики № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

20 \_\_\_\_ год

## ПРЕДПИСАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Студент \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

направляется на \_\_\_\_\_ практику  
(вид практики)

на \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия)

в город \_\_\_\_\_

Срок практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от вуза \_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_  
Печать вуза

Директор филиала \_\_\_\_\_

Руководитель от базы практики \_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_  
Рабочий телефон \_\_\_\_\_

### Прибыл на предприятие

Печать предприятия «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Убыл с предприятия

Печать предприятия «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(должность, подпись, фамилия, инициалы ответственного лица)



## КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Дата	Краткое содержание выполняемых работ	Подпись руководителя от базы практики

### ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРАКТИКИ И ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

1. Студент до убытия на практику должен получить:
  - инструктаж у руководителя практики;
  - оформленную отчетную ведомость по практике;
  - индивидуальные задания по производственной практике;
  - рабочую программу по предстоящей практике;
  - направление на практику.
2. Студент после прибытия на предприятие должен представить руководителю от базы практики направление, программу, отчетную ведомость, а также пройти инструктаж по технике безопасности и пожарной профилактике, ознакомиться с рабочим местом, правилами эксплуатации оборудования и составить план прохождения практики.
3. Во время практики студент обязан строго соблюдать правила внутреннего распорядка предприятия; находиться на практике в течение 6 часов рабочего дня; обо всех случаях ухода со своего рабочего места практикант должен ставить в известность руководителя практики от предприятия.
4. Студент несет ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками.
5. Отчет по практике составляется студентом в соответствии с календарным графиком прохождения практики и дополнительными указаниями руководителей по практике от ВУЗа и от предприятия.
6. Производственная практика студента оценивается по пятибалльной системе и учитывается при назначении стипендии наравне с другими дисциплинами учебного плана.
7. Студент, не выполнивший требований практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета направляется повторно на практику в период каникул.

## **ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТНОЙ ВЕДОМОСТИ**

1. Ведомость по производственной практике является основным документом студента во время прохождения практики.
2. Для студента, проходящего практику за пределами города, в котором находится вуз, эта ведомость является также командировочным удостоверением, подтверждающим длительность пребывания студента на практике.
3. Студент обязан вести дневник в рабочей тетради, где должен записывать все, что им сделано за день по выполнению графика прохождения практики (цифровые материалы, содержание лекций и бесед, эскизы, зарисовки и т. д.).
4. Не реже одного раза в неделю студент обязан представлять дневник на просмотр руководителям практики от вуза и от предприятия, которые проверяют дневник, письменно указывают замечания, дают дополнительные задания и подписывают записи, сделанные студентом.
5. По окончании практики студент составляет письменный отчет по практике с выводами и предложениями.
6. По окончании практики ведомость вместе с отчетом должна быть просмотрена руководителями практик, которые составляют отзывы и подписывают ее.
7. Оформленную ведомость вместе с отчетом студент должен сдать на кафедру. Без заполненной ведомости практика не засчитывается.
8. По окончании практики студент сдает дифференцированный зачет при комиссии, назначенной заведующим кафедрой.

Ознакомлен \_\_\_\_\_  
ФИО студента