

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Бендерский политехнический филиал

Кафедра «Инженерно-экологические системы»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор БПФ  
ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»  
С.С. Иванова  
« 22 » 09 2023 г.

## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б2.В.03 (Пд) Преддипломная**

на 2023-2024 учебный год

Направление подготовки:  
**2.08.03.01 «Строительство»**

Профиль подготовки:  
**Теплогазоснабжение и вентиляция**

Квалификация:  
**Бакалавр**

Форма обучения: **Очная, Заочная (3,6 лет)**

ГОД НАБОРА 2020

Бендеры, 2023г.

Программа преддипломной практики разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 2.08.03.01 «Строительство» и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю подготовки «Теплогазоснабжение и вентиляция».

Составители программы практики:

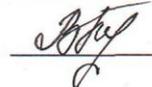
Ст. преподаватель кафедры «Инженерно-экологические системы»

БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»

 Н.А. Поперешнюк

Ст. преподаватель кафедры «Инженерно-экологические системы»

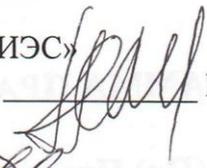
БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»

 В.Р. Бурунус

Программа практики утверждена на заседании кафедры «Инженерно-экологические системы» «01» 09 2023 г. протокол № 1

И.о. зав. выпускающей кафедры «ИЭС»

«01» 09 2023 г.

 И.П. Агафонова

Зам. директора по УПР

«20» 09 2023 г.

 / О.В. Гринь /

СОГЛАСОВАНО

Председатель УМК

БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»

Протокол от «01» 21 09 2023 г. № 1

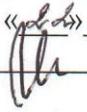
Зам. директора по УМР  Н.А. Колесниченко

УТВЕРЖДЕНО

Председатель Ученого совета

БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»

Протокол от «01» 09 2023 г. № 1

Директор  С.С. Иванова

### **1. Цели и задачи преддипломной практики**

Преддипломная практика является завершающей стадией практической подготовки студента к будущей профессиональной деятельности и по существу является первым этапом работы студента над выпускной квалификационной работой.

*Целью преддипломной практики* является закрепление и углубление профессиональных знаний, полученных при обучении. В связи с этим студенту на практике необходимо:

- детально изучить эффективные методы проектирования, строительства и эксплуатации систем теплогасоснабжения и вентиляции;
- ознакомиться с процессами разработки, проведения контроля и согласования проектно-сметной документации;
- тщательно изучить исходные данные и собрать указанный в задании материал для выпускной квалификационной работы;
- показать свою профессиональную зрелость при защите отчета по преддипломной практике.

*Задачи преддипломной практики:*

- изучение деятельности отделов и служб предприятий по проектированию, строительству и эксплуатации систем теплогасоснабжения и вентиляции;
- приобретение навыков самостоятельного составления и оформления технической документации.

### **2. Место преддипломной практики в структуре ОПОП ВО**

Преддипломная практика относится к вариативной части блока Б2.В.03 (Пд) учебного плана по направлению подготовки 2.08.03.01 «Строительство», профилю «Теплогасоснабжение и вентиляция».

Преддипломная практика является завершающей стадией практической подготовки студента к будущей профессиональной деятельности и по существу является первым этапом работы студента над выпускной квалификационной работой.

### **3. Виды и типы практики**

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная.

Формой проведения преддипломной практики является самостоятельная работа студентов на рабочих местах по выполнению индивидуальных заданий. Допускается прохождение практики в дистанционном формате по согласованию с базой практики.

### **4. Место проведения преддипломной практики**

Преддипломная практика проводится для студентов очной формы обучения на 4 курсе в 8 семестре, заочной формы обучения – на 4 курсе в 10 семестре.

Длительность практики – 2 недели.

Студенты проходят практику преимущественно на предприятиях, деятельность которых соответствует профилю обучения «Теплогасоснабжение и вентиляция», а именно в проектных и строительско-монтажных организациях, на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства, осуществляющих проектирование, монтаж и эксплуатацию систем теплогасоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

По согласованию с базой практики, допускается проведение практики в дистанционном формате. При этом, все виды работ, предусмотренные в структуре и содержании практики, выполняются дистанционно, согласно выданного задания по технологическим картам. Для

связи руководителя практики со студентами могут выступать следующие платформы: zoom, скайп, вайбер и др.

**5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики и индикаторы их достижения**

<i>Категория (группа) компетенций</i>	<i>Код и наименование</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>
<b>Обязательные профессиональные компетенции выпускников</b>		
	ПК-2. Способность выполнять работы по проектированию систем теплогасоснабжения и вентиляции	<p>ИД-1 ПК-2. Выбор исходной и дополнительной информации для проектирования элементов и узлов систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест</p> <p>ИД-2 ПК-2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к системам теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест</p> <p>ИД-3 ПК-2. Подготовка технического задания для проектирования элементов и узлов систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест</p> <p>ИД-5 ПК-2. Выбор варианта технического решения элементов и узлов систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест в соответствии с техническим заданием</p> <p>ИД-7 ПК-2. Применение профессиональных компьютерных программных средств для проектирования систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест.</p>
	ПК-3. Способность выполнять обоснование проектных решений систем теплогасоснабжения и вентиляции	<p>ИД-3 ПК-3. Выполнение технических расчетов разрабатываемых элементов и узлов систем теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест</p> <p>ИД-4 ПК-3. Расчет технико-экономических показателей разрабатываемых</p>

		<p>технических решений элементов и узлов систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест</p> <p>ИД-5 ПК-3.</p> <p>Применение профессиональных компьютерных программных средств для разработки технических решений элементов и узлов систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест</p> <p>ИД-6 ПК-3.</p> <p>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</p> <p>ИД-8 ПК-3.</p> <p>Представление и защита результатов работ по расчетному обоснованию принятых проектных решений систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест</p>
--	--	---

## 6. Структура и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в часах)		Форма текущего контроля
			Контакт. раб.	Самост. раб.	
1	Подготовительный этап.	Инструктаж по сбору, обработке необходимого материала по составлению отчета о преддипломной практике.	4	2	Собеседование
		Подготовка индивидуальных документов студенту. Постановка задачи руководителем выпускной квалификационной работы.	4	2	Собеседование
		Прибытие на место практики и оформление в отделе кадров. Инструктаж по охране труда и технике безопасности.	8	2	Оценка знаний правил по ТБиОТ
2	Основной (производственный этап)	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Изучение	8	2	Ведение отчетной ведомости.

		организационной структуры управления и функции отделов, служб предприятия.			Оформление отчета
		Изучение методов проектирования, строительства и эксплуатации систем теплогазоснабжения и вентиляции.	16	8	Ведение отчетной ведомости. Оформление отчета
		Ознакомление с процессами разработки, проведения контроля и согласования проектно-сметной документации.	16	8	Ведение отчетной ведомости. Оформление отчета
		Сбор, обработка и систематизация собранных материалов. Оформление отчетной ведомости и получение характеристики от руководства предприятия о прохождении практики.	8	8	Ведение отчетной ведомости. Оформление отчета
3	Завершающий этап	Анализ собранных материалов, составление и оформление отчета о преддипломной практике.	4	2	Оформление отчета
		Защита отчета о преддипломной практике.	4	2	Защита отчета
	<b>ИТОГО</b>		<b>72</b>	<b>36</b>	<b>Зачет с оценкой</b>

### 7. Формы отчетности 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 бакалавра).

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.

#### **8. Промежуточная аттестация по итогам практики**

Форма промежуточной аттестации по итогам практики: зачет с оценкой.

Время проведения аттестации – в первые три дня после окончания 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, 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.

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.

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.

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 9.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год изд.	К-во экз.	Эл. версия	Место размещения эл. версии
<b>Основная литература</b>						
1	Вентиляция	Каменев П.Н.	2011	1	есть	Кабинет ЭИР
2	Теплоснабжение.	Копко В.М.	2014	5	есть	Кабинет ЭИР
3	Отопление	Сканави А. Н., Махов Л. М.	2002	9	есть	Кабинет ЭИР
4	Газоснабжение	Ионин А.А., Жила В.А., Артихович В.В, Пшоник М.Г.	2011	4	есть	Кабинет ЭИР
<b>Дополнительная литература</b>						
4	СНиП-ПМР 41-04-2011. Котельные установки.		2011	-	есть	Кафедра ИЭС
5	СНиП-ПМР 41-01-2011. Отопление, вентиляция и кондиционирование.		2011	-	есть	Кафедра ИЭС
6	СНиП-ПМР 42-01-2011. Газоснабжение.		2011	-	есть	Кафедра ИЭС
	СНиП ПМР 41-02-2013 Тепловые сети		2013	-	есть	Кафедра ИЭС
7	Методические рекомендации по организации и прохождению практик	Бурунсус В.Р.	2021	10	есть	Кабинет ЭИР

## 10. Материально-техническое обеспечение практики

Для полноценного прохождения преддипломной практики обучающихся по направлению подготовки 2.08.03.01 Строительство, профилю «Теплогазоснабжение и вентиляция» обеспечивается доступ студентов на профильные предприятия республики.

Преддипломная практика организуется на объектах предприятий с показом полного цикла проектирования, строительства и особенностей эксплуатации оборудования и систем ТГВ. По каждому виду работ студенты знакомятся с организацией рабочих мест, порядком производства работ и требованиями техники безопасности при их выполнении.

Прохождение преддипломной практики ориентировано на самостоятельную учебную и практическую деятельность обучающихся под руководством руководителя практики от кафедры и предприятия. При этом обеспечивается доступ обучающихся к информационным ресурсам филиала, включая читальные залы библиотек, справочную и научную литературу, периодические издания в соответствии с профилем подготовки.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА  
ПО ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

Курс 4

Группа БП20ДР62ТГ1, БП20ВР66ТГ1

Семестр 8, 10

На **2023 - 2024** учебный год

Кафедра «Инженерно-экологические системы»

Этапы прохождения практики	Виды деятельности	Рейтинговый балл	
		минимум	максимум
Подготовительный этап	Инструктаж по сбору, обработке необходимого материала, по составлению отчета о преддипломной практике. Подготовка индивидуальных документов студенту. Постановка задачи руководителем выпускной квалификационной работы. Прибытие на место практики и оформление в отделе кадров. Инструктаж по охране труда и технике безопасности.	10	25
Основной (производственный) этап	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Изучение организационной структуры управления и функции отделов, служб предприятия. Изучение методов проектирования, строительства и эксплуатации систем теплогасоснабжения 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.	20	50
Заключительный этап	Анализ собранных материалов, составление и оформление отчета о преддипломной практике. Защита отчета о преддипломной практике.	10	25
<b>Итого количество баллов по текущей аттестации</b>		<b>40</b>	<b>100</b>
<b>Промежуточная аттестация (защита отчета по практике)</b>		<b>10</b>	<b>30</b>
<b>Итого</b>		<b>40</b>	<b>100</b>

Старший преподаватель

Старший преподаватель

И.о. зав. кафедрой ИЭС

Зам. директора по УПР

Поперешнюк Н.А.

Бурунсус В.Р.

Агафонова И.П.

Гринь О.В.