

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

Бендерский политехнический филиал

Кафедра «Инженерно-экологические системы»



УТВЕРЖДАЮ

Директор БПФ

ГОУ «ПИУ им. Т.Г. Шевченко»

С.С. Иванова

2023 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б2.В.01 (П) Производственной (технологической)**

на 2023-2024 учебный год

Направление подготовки:

**2.08.03.01 «Строительство»**

Профиль подготовки:

**Теплогазоснабжение и вентиляция**

Квалификация выпускника:

**Бакалавр**

Форма обучения:

**Очно-заочная (5 лет)**

Год набора **2021**

Бендеры, 2023г.

Программа производственной (технологической) 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».

Составитель программы практики:

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

«01» 09 2023 г.



/ О.В. Гринь /

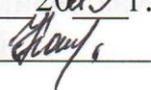
СОГЛАСОВАНО

Председатель учебно-методической комиссии

БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»

Протокол от «01» 09 2023 г. № 1

Зам. директора по УМР ВПО



Н.А. Колесниченко

УТВЕРЖДЕНО

Председатель Ученого совета

БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»

Протокол от «02» 09 2023 г. № 1

Директор



С.С. Иванова

## **1. Цели и задачи практики.**

*Целями производственной (технологической) практики являются:*

- закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении специальных дисциплин;
- расширение кругозора в области специализации, приобретение и закрепление ими навыков в сфере профессиональной деятельности;
- приобщение к самостоятельной работе в производственных коллективах.

*Задачи практики:*

- ознакомление со структурой специализированных производственных предприятий;
- изучение организации труда, нормативной и исполнительно-технической документации;
- ознакомление с основными видами материалов и оборудования систем теплогасоснабжения и вентиляции;
- ознакомление с технологическими процессами монтажа и наладки систем теплогасоснабжения и вентиляции, а также с методами регулирования отопительно-вентиляционного оборудования.

## **2. Место производственной (технологической) практики в структуре ОПОП ВО**

Производственная (технологическая) практика относится к вариативной части блока Б2.В.01(П) учебного плана по направлению 2.08.03.01 Строительство, профилю «Теплогасоснабжение и вентиляция».

Производственная (технологическая) практика является предшествующей для производственной (проектной) практики по основной образовательной программе подготовки бакалавров по направлению 2.08.03.01 «Строительство», профиль «Теплогасоснабжение и вентиляция».

Производственная (технологическая) практика базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе изучения дисциплин: строительные материалы, теплогасоснабжение и вентиляция, водоснабжение и водоотведение, генераторы тепла и автономное отопление.

## **3. Вид, тип и формы проведения практики**

Вид практики – производственная.

Тип практики – технологическая.

Формой проведения производственной (технологической) 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 и время проведения производственной практики:**

Производственная (технологическая) практика выполняется в соответствии с графиком учебного процесса для студентов 3 курса очно-заочной формы обучения в 6 семестре.

Длительность практики – 6 недель.

Объектами проведения производственной (технологической) практики обучающихся являются предприятия, деятельность которых соответствует профилю подготовки «Теплогасоснабжение и вентиляция». А именно, в проектных и строительно-монтажных организациях, на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства, осуществляющих проектирование, монтаж и эксплуатацию систем теплогасоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

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

<b>Категория (группа) компетенций</b>	<b>Код и наименование</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения</b>
<p>Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов</p>	<p>ПК-3. Способен организовывать работы по монтажу и наладке элементов систем теплогазоснабжения и вентиляции</p>	<p>ИДПК-3.1. Выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов по строительству, монтажу и наладке систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха ИДПК-3.2. Составление плана и графика строительно-монтажных и пусконаладочных работ систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха ИДПК-3.5. Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p>
<p>Организация и планирование производства (реализации проектов)</p>	<p>ПК-4. Способность планировать и организовывать работу производственного подразделения по монтажу и наладке систем теплогазоснабжения и вентиляции</p>	<p>ИДПК-4.1. Составление плана работ подготовительного периода ИДПК-4.3. Выбор метода производства строительно-монтажных работ ИДПК-4.4. Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>
<p>Проведение и организационно-техническое сопровождение работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-5. Способность организовать работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции систем теплогазоснабжения и вентиляции</p>	<p>ИДПК-5.1. Выбор нормативно-технических документов, регламентирующих вопросы эксплуатации систем теплогазоснабжения и вентиляции и кондиционирования воздуха. ИДПК-5.5. Выявление технических неисправностей элементов и узлов систем</p>

		теплогазоснабжения и вентиляции и кондиционирования воздуха ИДПК-5.6. Выбор метода, порядка и состава аварийно-восстановительных работ с учетом отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.
--	--	--

### 6. Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Трудоемкость (в часах)		Форма текущего контроля
			Контакт. раб.	Самост. раб.	
1	Организационно-подготовительный этап	Инструктаж по сбору, обработке необходимого материала по составлению отчета.	16	4	Собеседование
		Инструктаж по охране труда и технике безопасности.	8	8	Оценка знаний правил по ТБиОТ
		Знакомство с местом прохождения практики с целью изучения деятельности предприятия.	16	8	Зачет по ТБ
		Знакомство с задачами служб и отделов (экскурсия по объекту прохождения практики)	16	8	
2	Основной (производственный) этап	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	8	8	Ведение отчетной ведомости. Ведение отчета
		Изучение и анализ документов, характеризующих систему работы предприятия.	24	8	Ведение отчетной ведомости. Ведение отчета
		Работа в составе рабочей бригады с целью обучения профессиональным навыкам.	24	8	
		Самостоятельное изучение технологий выполняемых технологических процессов.	24	16	Ведение отчетной ведомости. Ведение отчета
		Сбор, обработка и систематизация собранных материалов.	24	10	Ведение отчета

		Оформление отчетной ведомости и получение характеристики от руководства предприятия о прохождении практики.	24	10	Ведение отчета
3	Заключительный этап	Обработка и анализ информации, составление и оформление отчета о производственной (технологической) практике.	24	10	Оформление отчета
		Подготовка к зачету по практике.	8	10	Защита отчета
<b>ИТОГО</b>			<b>216</b>	<b>108</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 производственной (технологической) практики.
2. Отчетную ведомость по производственной (технологической) практике.
3. Договор о прохождении производственной (технологической) практики, заверенный на предприятии.
4. Приказ с предприятия о приеме студента на практику.

Отчет о прохождении производственной (технологической) практики является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчет составляется на основе материалов, собранных студентом во время практики и включает следующие разделы:

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 (описание основных технологических процессов и оборудования, описание рабочих мест в соответствии с видами строительных работ, на которых студент проходил практику, освещение вопросов, связанных с охраной труда и техникой безопасности на данном предприятии).
7. Заключение (необходимо описать практические результаты, полученные студентом в процессе выполнения индивидуального или группового 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. Аттестация по итогам практики.**

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

По итогам производственной 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.**

Учебно-методическое обеспечение студентов на практике направлено на создание условий выполнения задания по практике, должно располагать методическими материалами для студентов, раскрывающими организацию практики, оценивание результатов прохождения практики в компетентностном формате

### **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 производственной (технологической) практики бакалавров по направлению подготовки 2.08.03.01 Строительство, профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция» обеспечивается доступ студентов на профильные предприятия республики.

Производственная практика организуется на объектах с показом полного цикла выполнения строительных работ (монтажные работы, изоляционные работы, испытания оборудования и трубопроводов и др.) По каждому виду работ студенты знакомятся с организацией рабочих мест, порядком производства работ и требованиями техники безопасности при их выполнении.

Выполнение производственной 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ**

Курс 3

Группа БП21ВР62ТГ1

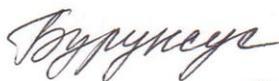
Семестр 6

На **2023 - 2024 учебный год**

Кафедра «Инженерно-экологические системы»

Этапы прохождения практики	Виды деятельности	Рейтинговый балл	
		минимум	максимум
Организационно-подготовительный этап	Инструктаж по сбору, обработке необходимого материала по составлению отчета. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Знакомство с местом прохождения практики с целью изучения деятельности предприятия. Задачи служб и отделов	10	25
Основной (производственный) этап	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Изучение и анализ документов, характеризующих систему работы предприятия. Работа в составе рабочей бригады с целью обучения профессиональным навыкам. Самостоятельное изучение технологий выполняемых технологических процессов. Сбор, обработка и систематизация собранных материалов. Оформление отчетной ведомости и получение характеристики от руководства предприятия о прохождении практики.	20	50
Заключительный этап	Обработка и анализ информации, составление и оформление отчета о производственной (технологической) практике. Подготовка к зачету по 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



Бурунус В.Р.

И.о. зав. кафедрой



Агафонова И.П.

Зам. дир. сектора по УАР



Прись О.В.