

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

Бендерский политехнический филиал
Кафедра «Инженерно-экологические системы»

УТВЕРЖДАЮ
Директор БПФ ПОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»

С.С.Иванова

(подпись, расшифровка подписи)

« 30 » 09 2022 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Производственной (технологической)
на 2022-2023 учебный год
(в комбинированном формате)

Направление подготовки:
2.08.03.01 «Строительство»
(код и наименование направления подготовки)

Профиль подготовки:
Теплогазоснабжение и вентиляция
(наименование профиля образовательной программы)

Квалификация:
Бакалавр

Форма обучения: **Очная**

ГОД НАБОРА 2021

Бендеры, 2022 г.

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 программа (учебного плана) по профилю подготовки «Теплогазоснабжение и вентиляция».

Составитель программы практики:

Ст. преподаватель кафедры «Инженерно-экологические системы»

БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» Н.А. Поперешнюк

Программа практики утверждена на заседании кафедры «Инженерно-экологические системы»

«31» 08 2022 г. протокол № 1

Зав. выпускающей кафедры «ИЭС»

«31» 08 2022 г. Н.А. Поперешнюк

СОГЛАСОВАНО

Председатель методической комиссии

БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»

Протокол от «15» 09 2022 г. № 1

Зам. директора по УМР

И.М. Руснак

УТВЕРЖДЕНО

Председатель Ученого совета

БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»

Протокол от «30» 09 2022 г. № 1

Директор

С.С. Иванова

1. Цели и задачи практики

Целями производственной (технологической) практика являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении спец. 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 теплогазоснабжения и вентиляции;
- ознакомление с технологическими процессами монтажа и наладки систем теплогазоснабжения и вентиляции, а также с методами регулирования отопительно-вентиляционного оборудования.

2. Место 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 «Теплогазоснабжение 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 «Теплогазоснабжение и вентиляция».

Производственная (технологическая) практика базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе изучения дисциплин: строительные материалы, теплогазоснабжение 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.

4. Место и время проведения производственной практики:

Производственная (технологическая) практика выполняется в соответствии с графиком учебного процесса для студентов 2 курса после летней экзаменационной сессии в 4 семестре.

Длительность практики – 6 недель.

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

В случае прохождения практики в дистанционном формате, 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.

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения
Обязательные профессиональные компетенции выпускников		
Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	ПК-3. Способен организовывать работы по монтажу и наладке элементов систем теплогазоснабжения и вентиляции	ИД _{ПК-3.1.} Выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов по строительству, монтажу и наладке систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха ИД _{ПК-3.2.} Составление плана и графика строительно-монтажных и пусконаладочных работ систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха ИД _{ПК-3.3.} Раздел 1 Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах ИД _{ПК-3.5.} Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства ИД _{ПК-3.6.} Контроль качества строительно-монтажных и пусконаладочных работ систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха
Организация и планирование производства (реализации проектов)	ПК-4. Способность планировать и организовывать работу производственного подразделения по монтажу и	ИД _{ПК-4.1} Составление плана работ подготовительного периода. ИД _{ПК-4.3} Выбор метода производства

	наладке систем теплогазоснабжения и вентиляции	строительно-монтажных работ. ИД _{ПК-4.4} . Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
Проведение и организационно-техническое сопровождение работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности	ПК-5. Способность организовать работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции систем теплогазоснабжения и вентиляции	ИД _{ПК-5.1} . Выбор нормативно-технических документов, регламентирующих вопросы эксплуатации систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха ИД _{ПК-5.5} . Выявление технических неисправностей и возможных причин отказов элементов и узлов систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха ИД _{ПК-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)			Форма текущего контроля
		Виды работ	Кол-во часов для основной работы	Кол-во часов для самост. работы	
1	Подготовительный этап	Инструктаж по сбору, обработке необходимого материала по составлению отчета (возможен в дистанционном формате).	16	4	Собеседование
		Инструктаж по охране труда и технике безопасности	8	4	Оценка знаний

		(возможен в дистанционном формате).			правил по ТБиОТ
		Знакомство с местом прохождения практики с целью изучения деятельности предприятия. Задачи служб и отделов (в дистанционном формате виртуальная экскурсия по объекту прохождения практики)	16	6	Зачет по ТБ
2	Основной (производственный) этап	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в дистанционном формате – теоретическое знакомство).	16	4	Ведение отчетной ведомости. Ведение отчета
		Изучение и анализ документов, характеризующих систему работы предприятия (в дистанционном формате – теоретическое знакомство).	32	10	Ведение отчетной ведомости. Ведение отчета
		Самостоятельное изучение технологий выполняемых строительных процессов, технологическим картам (проекту производства работ) и по фактическим наблюдениям на объекте.	56	16	Ведение отчетной ведомости. Ведение отчета
		Сбор, обработка и систематизация собранных материалов.	32	10	Ведение отчета
		Оформление отчетной ведомости и получение характеристики от руководства предприятия о прохождении практики.	24	10	Ведение отчета
3	Завершающий этап	Обработка и анализ информации, составление и оформление отчета о производственной (технологической) практике.	24	10	Оформление отчета
		Подготовка к защите отчета по производственной (технологической) практике. Защита отчета.	16	10	Защита отчета
	ИТОГО		240	84	Зачет с оценкой

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 (Приложение №1).
3. Договор о прохождении производственной (технологической) 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 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 (Приложение № 2).
2. Задание на практику (Приложение № 3).
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, приведенной в Приложении 2;

- 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 две недели после окончания практики для студентов заочной формы обучения; в первые две недели нового учебного года для студентов очной формы обучения.

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 и включает:

- а) Положение «О практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»;
- б) методические рекомендации по организации и прохождению практики;
- в) индивидуальное задание.

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
Основная литература						

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
Дополнительная литература						
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.

Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко

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 _____

Бендеры, 20__ год

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 _____

ГОУ «ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Т.Г. Шевченко»
БЕНДЕРСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ФИЛИАЛ
кафедра «Инженерно-экологические системы»

Отчёт
по производственной (технологической) практике

Выполнил:

студент 2 курса,

группы _____

направление «Строительство»

профиль «Теплогазоснабжение и

вентиляция»

Руководитель практики:

г.Бендеры, 202__г.

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
«Инженерно-экологические системы»
Протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.
И.о. зав. кафедрой _____ Н.А. Поперешнюк

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР
БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»
_____ И.М. Руснак
« ____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ

На производственную (технологическую) практику студенту _____ курса, группы _____ профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция» .

Время прохождения практики с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г. на предприятии _____

Производственная (технологическая) практика проводится после завершения теоретического обучения на втором курсе и является неотъемлемой частью учебного процесса, направленной на более широкое практическое ознакомление с выбранной специальностью.

Целями производственной (технологической) практика являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении спец. 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 теплогазоснабжения и вентиляции;
- ознакомление с технологическими процессами монтажа и наладки систем теплогазоснабжения и вентиляции, а также с методами регулирования отопительно-вентиляционного оборудования.

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

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

Содержание отчета.

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, приведенной в Приложении 2;
- приложения оформляют как продолжение отчета. В приложении размещают материалы, не вошедшие в основной текст отчета.

Руководитель практики от БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко» _____

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ**

Курс 2

Группа БП21ДР62ТГ1

Семестр 4

На 2022 - 2023 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. 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
Итого количество баллов по текущей аттестации		40	100
Промежуточная аттестация (защита отчета по практике)		10	30
Итого		40	100

Старший преподаватель

И.о. зав. кафедрой

Заместитель директора по УМР

 Поперешнюк Н.А.

 Поперешнюк Н.А.

 Руснак И.М.