

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
«09» _____ 2023 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.О.02(У) Учебной (ознакомительной)
на 2023-2024 учебный год

Направление подготовки:
2.08.03.01 «Строительство»

Профиль подготовки:
Теплогазоснабжение и вентиляция

Квалификация:
Бакалавр

Форма обучения:
Очно-заочная (5 лет)

ГОД НАБОРА 2022

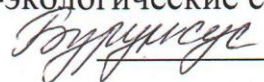
Бендеры, 2023г.

Программа учебной (ознакомительной) 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»

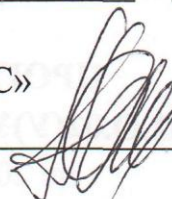
БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»

 В.Р. Бурунсус

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.

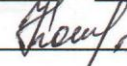
 О.В. Гринь

СОГЛАСОВАНО

Председатель учебно-методической комиссии

БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»

Протокол от «21» 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 «22» 09 2023 г. № 1

Директор  С.С. Иванова

1. Цели и задачи практики

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

Качество подготовки высококвалифицированных инженерных кадров в значительной степени определяется оптимальным сочетанием теоретических и практических занятий, а также практической работой студентов непосредственно на рабочих местах, начиная от овладения ими рабочих профессий до получения практических навыков на инженерно-технических должностях.

Цель учебной (ознакомительной) практики:

- изучение организационной структуры производственного объекта по профилю подготовки;
- привитие практических умений и навыков;
- подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- обеспечение связи между научно-теоретической и практической подготовкой студентов;
- подготовка студентов к прохождению производственных практик.

Задачи практики:

- ознакомление с материалами, оборудованием, приборами, установками по теплогазоснабжению и вентиляции;
- ознакомление с технологическими процессами изготовления изделий санитарно-технических систем, монтажом и наладкой систем на объектах, регулированием работы отопительно-вентиляционного оборудования;
- приобретение первых производственных навыков по эксплуатации систем и установок.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Учебная (ознакомительная) практика относится к обязательной части Б2.О.02(У) блока 2. Практики учебного плана по направлению подготовки 2.08.03.01 «Строительство», профилю «Теплогазоснабжение и вентиляция».

Учебная (ознакомительная) практика предполагает закрепление и дальнейшее развитие знаний, полученных при изучении курса «Введение в профессиональную деятельность».

Учебная (ознакомительная) практика базируется на знаниях дисциплин базовой части учебного плана «Математика», «Физика», «Химия», «Экология», «Инженерная графика (начертательная геометрия, черчение, компьютерная графика)», «Геодезия», «Геология»,

Для успешного прохождения учебной (ознакомительной) практики студент должен:

знать:

- основные направления и перспективы развития отопления, вентиляции, тепло- и газоснабжения зданий, населенных мест и городов;
- общий курс математики, основные методы математического и функционального анализа, основные законы физики;
- основные положения геодезии и геологии;
- основные приемы и технологии работы с различными видами информации, требования к оформлению строительных чертежей и составлению конструкторской документации;

уметь:

- собирать, записывать, обрабатывать и систематизировать информацию, работать с приборами и оборудованием, пользоваться нормативной и технической литературой по

вопросам проектирования, подбирать конструктивные элементы зданий и сооружений в зависимости от объемно-планировочного решения, оформлять чертежи в соответствии с требованиями ГОСТ.

владеть:

- навыками публичной речи, письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- навыками поиска, отбора, систематизации, анализа и обобщения научно-технической информации;
- системными знаниями в области проектирования зданий и сооружений.

Прохождение учебной (ознакомительной) практики необходимо для успешного освоения материала при изучении дисциплин учебного плана: «Строительные материалы», «Теплогазоснабжение и вентиляция», «Теоретические основы теплотехники», «Механика жидкости и газа», «Теплогенерирующие установки».

3. Вид, тип и формы проведения практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная.

Основной формой проведения учебной (ознакомительной) практики является изучение студентами оснащения рабочих мест строительными машинами и материалами по видам работ, ознакомление с нормативной документацией на рабочих местах. Предусматривается проведение отдельных теоретических занятий, производственных экскурсий, самостоятельное изучение студентами предоставленной им нормативной и технической литературы. Основными методами изучения технологии строительного производства является: личное наблюдение, опросы специалистов, ознакомление с нормативно-технической документацией, выполнение индивидуального задания.

Объектами экскурсий могут быть следующие объекты:

- заготовительное предприятие санитарно-технического профиля;
- отопительные котельные;
- предприятия с действующими установками по вентиляции, кондиционированию воздуха, отоплению и внутреннему теплоснабжению;
- строящаяся тепловая сеть;
- строящийся или действующий центральный тепловой пункт;
- строящая газовая сеть;
- газовые регуляторные пункты.

4. Место и время проведения практики

Объектами проведения учебной (ознакомительной) практики бакалавров по направлению подготовки 2.08.03.01 «Строительство» являются промышленные предприятия (организации), деятельность которых соответствует профилю обучения «Теплогазоснабжение и вентиляция», а именно проектные и строительно-монтажные организации, предприятия жилищно-коммунального хозяйства, осуществляющие монтаж систем вентиляции, отопления, тепло- и газоснабжения.

Учебная (ознакомительная) практика выполняется в соответствии с графиком учебного процесса для студентов 2 курса заочного обучения в 4 семестре.

Длительность практики – 2 недели.

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

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения		
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию	ИД _{УК-6.1} . Формулирование целей личностного и профессионального развития,

	саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	условий их достижения ИД _{УК-6.5} . Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности ИД _{УК-6.6} . Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.	ИД _{ОПК-3.1} . Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии ИД _{ОПК-3.7} . Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ИД _{ОПК-4.1} . Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности.

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы, 2 недели, 108 часов.

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
	Содержание раздела	Контактная работа	Самост. работа	
I. Ознакомительно-подготовительный этап	Ознакомительная лекция руководителя практики, постановка целей и задач учебной (ознакомительной) практики. Инструктаж по сбору, обработке необходимого материала по составлению отчета, проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности.	8	4	Собеседование, оценка знаний правил по ТБиОТ, проверка конспектов.

II. Основной этап	Нормативно-правовые основы организации и деятельности профильных предприятий. Ознакомление с основными объектами профильных предприятий, технологиями выполнения общестроительных и монтажно-заготовительных работ.	48	24	Проверка профессиональных умений и навыков, собеседование по материалам. Ведение отчетной ведомости
III. Заключительный этап	Обобщение собранных материалов и оформление отчетной документации по практике.	16	8	Проверка отчета, защита отчета.
Итого: 108 часов		72	36	Зачет с оценкой

7. Формы отчетности по практике

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

1. Отчет о прохождении учебной (ознакомительной) практики.
2. Отчетную ведомость по учебной (ознакомительной) практике.
3. Договор о прохождении учебной (ознакомительной) практики, заверенный на предприятии.
4. Приказ с предприятия о приеме студента на практику.
5. Обучающиеся, работающие в организациях, деятельность которых отражает специфику направления подготовки, и работа в которых соответствует требованиям к содержанию практики, предоставляют справку с места работы с указанием занимаемой должности и названия подразделения (вместо договора и приказа).

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 учебной (ознакомительной) практики является основным документов, 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. Основную часть (описание основных технологических процессов и оборудования, описание рабочих мест в соответствии с видами выполняемых 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 будущего профиля деятельности и его значения в народном хозяйстве).
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.

Форма аттестации по итогам практики: зачет с оценкой.

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

По итогам учебной (ознакомительной) практики аттестуются студенты, полностью

По итогам учебной (ознакомительной) практики аттестуются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие все необходимые документы по практике, согласно п. 7 данной рабочей программы. 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 учебной 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.

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.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной 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
Основная литература						
1	Инженерные сети	Б.В. Филипович	2012	-	есть	Кабинет ЭИР
2	Инженерные сети, инженерная подготовка и	Бейербах В.А.	2004	1	есть	Кабинет ЭИР

	оборудование территорий, зданий и стройплощадок					
3	Введение в профессиональную деятельность	Иванова С.С., Джевецкая Е.В.	2021	25	есть	Кабинет ЭИР
Дополнительная литература						
1	Методические рекомендации по организации и прохождению практик	Бурунсус В.Р.	2021	10	есть	Кабинет ЭИР

9.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

1. <https://www.tirasteplo.org/index.php/business/obshchaya-informatsiya>
2. <https://www.ttgpmr.com/>

9.3. Методические указания и материалы по прохождению практики

- 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;
- г) нормативно-техническую документацию баз практик.

10. Материально-техническое обеспечение учебной практики.

Для полноценного прохождения учебной (ознакомительной) практики обучающихся по направлению подготовки 2.08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО, профилю «Теплогазоснабжение и вентиляция» обеспечивается доступ студентов на профильные предприятия республики.

В период практики студенты должны пройти ряд экскурсий на предприятиях теплоснабжения, газоснабжения, зданиях, где производится монтаж систем отопления, вентиляции или кондиционирования воздуха.

При посещении предприятий в порядке экскурсий студенты должны ознакомиться со следующими вопросами:

1. В районных отопительных котельных и котельных малой мощности:

- принципами централизованного теплоснабжения;
- устройством и принципом действия котлов различных конструкций и другого вспомогательного оборудования;
- горелочными устройствами;
- контрольно-измерительными приборами и автоматикой;
- схемой газоснабжения котельной;
- вопросами техники безопасности и охраны труда, энергосбережения, мероприятиями по охране окружающей среды

2. На других объектах теплоснабжающей организации:

- схемой теплоснабжения города;
- назначением и устройством тепловых пунктов;
- надземной и подземной прокладкой теплотрасс, технологией их монтажа;
- подвижными и неподвижными опорами, компенсаторами;
- тепловой изоляцией трубопроводов, в том числе конструкцией предварительно изолированных теплопроводов;

- испытанием тепловых сетей;
- вопросами техники безопасности и охраны труда при производстве строительно-монтажных работ, мероприятиями по охране окружающей среды.

3. На предприятиях газоснабжения:

- технологией газораспределения;
- способами обработки природного газа;
- устройством, оборудованием и контрольно-измерительными приборами ГРС;
- схемой газоснабжения города;
- схемами и оборудованием ГРП;
- оборудованием системы газоснабжения;
- назначением и устройством автоматического контроля;
- вопросами техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности;
- мероприятиями по охране окружающей среды.

4. В зданиях со строящимися системами отопления, вентиляции и кондиционирования:

- описанием технологии монтажа систем ОВК;
- характеристиками и работой этих систем;
- правилами установки отопительных приборов;
- правилами монтажа теплопроводов системы отопления;
- правилами монтажа элементов вентиляционной приточной и вытяжной камеры, воздуховодов;
- правилами монтажа элементов системы кондиционирования;
- правилами техники безопасности при производстве монтажных работ.

Учебная (ознакомительная) практика организуется на вышеперечисленных объектах с показом полного цикла выполнения строительно-монтажных и эксплуатационных работ. По каждому виду работ студенты знакомятся с организацией рабочих мест, порядком производства работ и требованиями техники безопасности при их выполнении.

Выполнение учебной практики также 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 УЧЕБНОЙ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ) ПРАКТИКЕ

Курс 2

Группа БП22ВР62ТГ1

Семестр 4

На **2023 - 2024 учебный год**

Кафедра «Инженерно-экологические системы»

Этапы прохождения практики	Виды деятельности	Рейтинговый балл	
		минимум	максимум
Вводный (ознакомительный) этап	Ознакомительная лекция руководителя практики, постановка целей и задач учебной (ознакомительной) практики Инструктаж по сбору, обработке необходимого материала по составлению отчета Проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности	10	25

Основной этап	Нормативно-правовые основы организации и деятельности профильных предприятий.	20	50
	Ознакомление с основными объектами профильных предприятий Ознакомление с технологиями выполнения общестроительных и монтажно-заготовительных работ		
Заключительный этап	Обобщение собранных материалов Оформление отчетной документации по практике	10	25
Итого количество баллов по текущей аттестации		40	100
Промежуточная аттестация (защита отчета по практике)		10	30
Итого		40	100

Ст.преподаватель

Вурунедз

В.Р. Бурунсус

И.о. зав. кафедрой

Stael.

И.П. Агафонова

Заместитель директора по УПР



О.В. Гринь