

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

Бендерский политехнический филиал

Кафедра «Инженерно-экологические системы»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора БПФ ГОУ «ПГУ
им. Т.Г. Шевченко»


(подпись)

С.С.Иванова

(расшифровка подписи)

«30»

09

2021 г

Программа преддипломной практики

на 2021-2022 учебный год

(комбинированный формат проведения)

Направление подготовки: 2.08.03.01 «Строительство»

Профиль подготовки: Теплогазоснабжение и вентиляция

квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная семестр 8 (2018г. набора)

заочная (сокр. срок) семестр 10 (2018г. набора)

часы: 108

общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы

Бендеры, 2021г.

Кафедра «Инженерно-экологические системы»

Составитель: В.Р. Бурунсус – ст. преподаватель кафедры «Инженерно-экологические системы» БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»

Рецензенты:

О.М. Ищенко – генеральный директор МГУП «Тирастеплоэнерго»

Иванова С.С. – ст. преподаватель высшей квалификационной категории кафедры «Инженерно-экологические системы»

Программа практики составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования и утверждена на заседании кафедры «ИЭС».

Протокол от «31» 08 2021 г. № 1

Зав. кафедрой «ИЭС»,

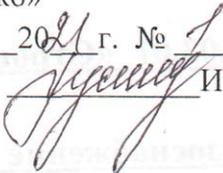
 Т.И. Лохвинская

«31» 08 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель методической комиссии
БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»

Протокол от «18» 09 2021 г. № 1

Зам. директора по УМР  И.М. Руснак

УТВЕРЖДЕНО

Председатель Ученого совета
БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»

Протокол от «24» 09 2021 г. № 1

И.о. директора  С.С. Иванова

1. Цели и задачи преддипломной практики.

Преддипломная практика является завершающей стадией подготовки студента к самостоятельной творческой 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 организационной структуры управления и функции отделов, служб предприятия;
- приобретение навыков самостоятельного составления и оформления технической документации.

2. Место преддипломной практики в структуре ООП ВО.

Преддипломная практика относится к вариативной части блока Б2.В.04(Пд) учебного плана по направлению подготовки 2.08.03.01 «Строительство», профилю «Теплогасоснабжение и вентиляция».

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

3. Формы проведения практики.

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

4. Место и время проведения практики.

Преддипломная практика проводится для студентов очной формы обучения на 4 курсе в 8 семестре, заочной формы обучения – 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 строительно-монтажных организациях, на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства, осуществляющих монтаж систем вентиляции, отопления, тепло- и газоснабжения.

В случае прохождения практики в дистанционном режиме выбирается платформа для связи руководителя практики со студентами. В качестве платформ могут выступать: zoom, скайп, вайбер и др.

5. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения преддипломной практики.

Прохождение преддипломной практики направленно на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК-3	Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
ПК-5	Знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
ПК-8	Владеть технологией, методами доводки и освоение технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживании зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования

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.

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 и трудоемкость (в часах)		Форма текущего контроля
		Виды работ	Кол-во часов для основной работы	
1	Организационно-подготовительный этап.	Инструктаж по сбору, обработке необходимого материала по составлению отчета (возможен в дистанционном формате).	8	Собеседование

		Подготовка индивидуальных документов студенту. Работа с руководителем по тематике выпускной квалификационной работы (возможна в дистанционном формате).	8	Устный опрос
		Инструктаж по охране труда и технике безопасности (возможен в дистанционном формате).	8	Оценка знаний правил по ТБиОТ
2	Основной (производственный этап)	Изучение организационной структуры управления и функции отделов, служб предприятия (в дистанционном формате – теоретическое знакомство).	12	Ведение отчетной ведомости. Ведение отчета
		Изучение методов проектирования, строительства и эксплуатации систем теплогазоснабжения и вентиляции.	36	Ведение отчетной ведомости. Ведение отчета
		Ознакомление с процессами разработки, проведения контроля и согласования проектно-сметной документации (в дистанционном формате – теоретическое знакомство с проектами, разрабатываемых предприятием).	20	Ведение отчетной ведомости. Ведение отчета

		Сбор, обработка и систематизация материала для выполнения выпускной квалификационной работы. Выполнение индивидуального или группового задания.	10	Ведение отчетной ведомости. Ведение отчета
3	Заключительный этап (обработка и анализ полученной информации)	Анализ собранных материалов, составление и оформление отчета о практике.	8	Оформление отчета
		Подготовка к защите отчета преддипломной практики	8	Защита отчета
	ИТОГО		108	Зачет с оценкой

Допускается проведение практики в дистанционном формате. Все виды работ, предусмотренные в структуре и содержании практики, выполняются дистанционно, согласно выданного задания по технологическим картам и изучению нормативно-справочной литературы. Для связи руководителя практики со студентами могут выступать следующие платформы: zoom, скайп, вайбер и др.

7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при проведении практики.

Практика носит производственный характер. При ее проведении в дистанционном формате используются образовательные технологии, виртуальные экскурсии на предприятиях и самостоятельная работа студентов.

Перед началом преддипломной практики руководитель практики от учебного заведения проводит лекцию (в дистанционном формате), целью которого является установление общего порядка прохождения практики, определение целей и задач практики, ознакомление с требованиями по оформлению отчета и отчетной ведомости по практике; проводит инструктаж по охране труда и технике безопасности.

8. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике – включены в ФОС дисциплины.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

В период практики студенты самостоятельно изучают и выполняют следующие виды работ:

- знакомятся с планом предприятия, видами и особенностями его деятельности, используемыми технологиями;
- изучают должностные обязанности и права инженерно-технических работников;
- изучают и анализируют проектно-сметную документацию;

- изучают условия использования средств автоматизации и механизации систем теплогазоснабжения и вентиляции;
- изучают вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии;
- изучают технико-экономические показатели работы предприятия.

10. Аттестация по итогам практики.

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.

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.

Оценка по 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.

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

1. Отчет о прохождении преддипломной практики.
2. Отчетную ведомость по преддипломной практике (Приложение №1).
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 (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 (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 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.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной практики.

Основная и дополнительная литература:

1. Еремкин А.И., Королева Т.И., Орлова Н.А. Отопление и вентиляция жилого здания: Учебное пособие - 2-е издание. М: Издательство АСВ, 2003.
2. Копко В.М. Теплоснабжение. – М: Изд-во АСВ, 2012.-336с.
3. Сканава А.Н., Махов Л.М. Отопление: учебник. М.: Издательство АСВ, 2002.
4. СНИП-ПМР 41-04-2011. Котельные установки. ПМР 2011г.
5. СНИП-ПМР 41-01-2011. Отопление, вентиляция и кондиционирование. ПМР 2011г.
6. СНИП-ПМР 42-01-2011. Газоснабжение. Тирасполь 2011г.
7. Справочник проектировщика. Внутренние санитарно-технические устройства, ч.1. Отопление М. Стройиздат, 1990г.
8. Справочник проектировщика. Внутренние санитарно-технические устройства, ч.2. Воздухопровод и канализация. М. Стройиздат, 1990 г.
9. Справочник проектировщика. Внутренние санитарно-технические устройства, ч.3. Книги 1,2. Вентиляция и кондиционирование воздуха. М. Стройиздат, 1992 г.

12. Материально-техническое обеспечение практики.

Для полноценного прохождения преддипломной практики бакалавров по направлению подготовки 2.08.03.01 Строительство, профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция» обеспечивается доступ студентов на одно из базовых предприятий топливно-энергетического комплекса.

Данные предприятия оснащены комплексами строительных машин и оборудования, средствами механизации, современными измерительными приборами и инструментами, строительными материалами.

Преддипломная практика организуется на объектах с показом полного цикла выполнения строительных работ (монтажные работы, изоляционные работы, монтаж инженерного оборудования зданий и сооружений, 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 преддипломной практики ориентировано на самостоятельную учебную деятельность студента под руководством руководителя практики от кафедры. Обеспечивается доступ студентов к информационным ресурсам филиала, включая читальные залы библиотек, справочной и научной литературе, периодическим изданиям в соответствии с направлением подготовки.

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 _____

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)

- 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 _____

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

Отчёт
по преддипломной практике

Выполнил:

студент 4 курса,

группы _____

направление «Строительство»

профиль «Теплогазоснабжение и
вентиляция»

Руководитель практики:

г.Бендеры, 202__г.

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 (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 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 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.

Руководитель выпускной квалификационной работы _____
Ф.И.О. подпись

Руководитель практики от БПФ _____
Ф.И.О. подпись