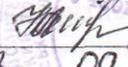


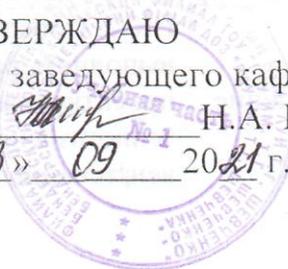
Государственное образовательное учреждение
Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко
Бендерский политехнический филиал
Кафедра «Инженерно-экологические системы»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующего кафедрой

 Н.А. Поперешнюк

«23» 09 2021 г., протокол № 2



ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРОЕКТНАЯ)
ПРАКТИКА»

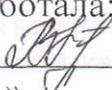
Направление подготовки (специальность):
2.08.03.01 «Строительство»

Профиль (специализация) подготовки:
Теплогазоснабжение и вентиляция

Квалификация (степень)
Бакалавр

Форма обучения
Очная
заочная (3,6 лет)

Год набора **2019**

Разработала: ст. преподаватель
 В.Р. Бурунус

«23» 09 2021 г.

Бендеры 2021г.

**Паспорт фонда оценочных средств
по производственной (технологической) практике**

1. В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ	ПК-2. Способность выполнять работы по проектированию систем теплогазоснабжения и вентиляции	ИД-1 ПК-2. Выбор исходной и дополнительной информации для проектирования элементов и узлов систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест ИД-2 ПК-2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к системам теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест ИД-4 ПК-2. Определение основных расчетных параметров элементов и узлов систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест в соответствии с нормативно-техническими документами и техническим заданием ИД-7 ПК-2. Применение профессиональных компьютерных программных средств для проектирования систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест
Выполнение обоснования проектных решений.	ПК-3. Способность выполнять обоснование проектных решений систем теплогазоснабжения и вентиляции	ИД-1 ПК-3. Выбор исходной и дополнительной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных и технических решений элементов и узлов систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест ИД-3 ПК-3. Выполнение технических расчетов разрабатываемых элементов и

		узлов систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест ИД-5 ПК-3. Применение профессиональных компьютерных программных средств для разработки технических решений элементов и узлов систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест кондиционирования зданий, сооружений и населённых мест
--	--	---

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	<u>Подготовительный этап</u> Прибытие на место практики и оформление в отделе кадров. Инструктаж по охране труда и технике безопасности.	ПК-4 (ИД-1ПК-4) (ИД-4ПК-4)	Собеседование, оценка знаний и правил по ТБиОТ
2	<u>Основной (производственный) этап</u> Ознакомительная экскурсия по объекту практики. Изучение деятельности предприятия, его структуры и функциональных обязанностей сотрудников. Задачи служб и отделов. Работа в составе рабочей бригады на объекте (инженер-проектировщик и т.д.) с обучением профессиональным навыкам. Самостоятельное изучение технологий выполняемых строительных процессов по научно-технической литературе, технологическим картам (проекту производства работ) и по фактическим наблюдениям на объекте. Сбор, обработка и систематизация собранных материалов, оформление отчетной ведомости и	ПК-2 (ИД-1ПК-2) (ИД-2ПК-2) (ИД-4ПК-2) (ИД-7ПК-2) ПК-3 (ИД-1ПК-3) (ИД-3ПК-3) (ИД-5ПК-3)	Проверка профессиональных умений и навыков, собеседование по материалам. Ведение отчетной ведомости

	получение характеристики от руководства предприятия о прохождении практики.		
4	Завершающий этап Анализ собранных материалов, составление и оформление отчета о производственной (проектной) практике. Защита отчета о производственной практике.	ПК-2 (ИД-7 _{ПК-2}) ПК-3 (ИД-5 _{ПК-3})	Отчет
Промежуточная аттестация		ПК-2 (ИД-7 _{ПК-2}) ПК-3 (ИД-5 _{ПК-3})	Защита отчета по практике
ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ		ПК-2 (ИД-7 _{ПК-2}) ПК-3 (ИД-5 _{ПК-3})	Вопросы к зачету

3. Вопросы по подготовительному этапу практики:

- Цели и задачи производственной (технологической) практики.
- Формы проведения практики.
- Материально-техническое обеспечение практики.
- Обязанности студентов на практике.
- Основные требования техники безопасности и охраны окружающей среды.
- Техника безопасности и правил поведения на практике.
- Ознакомление со структурой предприятия (организации).

Минимальное количество баллов - 10

Максимальное количество баллов – 25

Критерии оценки:

«Отлично»- ответы на вопросы раскрыты полностью, в представленных ответах обоснованы полученные правильные ответы, 20-25 баллов.

«Хорошо» - ответы даны полностью, но нет достаточного обоснования или при верном ответе допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений, 15-20 баллов.

«Удовлетворительно» - ответы даны частично, 10-15 баллов.

«Неудовлетворительно» - ответы неверны или отсутствуют, меньше 10 баллов.

4. Вопросы по основному (производственному) этапу:

- Изучение деятельности предприятия, его структуры и функциональных обязанностей сотрудников. Задачи служб и отделов.
- Работа в составе рабочей бригады на объекте (инженер-проектировщик и т.д.) с обучением профессиональным навыкам.
- Самостоятельное изучение технологий выполняемых строительных процессов по научно-технической литературе, технологическим картам (проекту производства работ) и по фактическим наблюдениям на объекте.
- Сбор, обработка и систематизация собранных материалов.
- Оформление отчетной ведомости и получение характеристики от руководства предприятия о прохождении практики.

Минимальное количество баллов - 20

Максимальное количество баллов – 50

Критерии оценки:

«Отлично»- ответы на вопросы раскрыты полностью, в представленных ответах обоснованы

полученные правильные ответы, 40-50 баллов.

«Хорошо» - ответы даны полностью, но нет достаточного обоснования или при верном ответе допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений, 30-40 баллов.

«Удовлетворительно» - ответы даны частично, 20-30 баллов.

«Неудовлетворительно» - ответы неверны или отсутствуют, меньше 20 баллов.

5. Заключительный этап: Обобщение собранных материалов и оформление отчетной документации по практике. Подведение итогов практики. Подготовка отчета по практике. Сдача и защита отчета руководителю практики.

Отчет по практике

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично (20-25 баллов)	- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; - структурированность (отчет: четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета; устный отчет: четкость, наглядность презентации); - не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо (15-20 баллов)	- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; - не везде прослеживается структурированность (письменный отчет: четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета; устный отчет: четкость, наглядность презентации); - не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Удовлетворительно (10-15 баллов)	- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; - не везде прослеживается структурированность (письменный отчет: четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета; устный отчет: четкость, наглядность презентации); - в оформлении отчета прослеживается небрежность; - нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Неудовлетворительно (меньше 10 баллов)	- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран не в полном объеме; - нарушена структурированность (письменный отчет: четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета; устный отчет: четкость, наглядность презентации); - в оформлении отчета прослеживается небрежность; - нарушены сроки сдачи отчета.

6. Промежуточная аттестация

Защита отчета по практике

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.

По итогам производственной (проектной) 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.

Оценка по учебной 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.

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично (23-30 баллов)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; ✓ стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; ✓ дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики; ✓ обучающийся способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести иллюстрирующие примеры
2.	Хорошо (16-23 баллов)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; ✓ владеет необходимой для ответа терминологией; ✓ недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; ✓ не приведены иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено.
3.	Удовлетворительно (10-16 баллов)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; ✓ способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя; ✓ нет иллюстрирующих примеров, нет собственного мнения студента, есть ошибки в деталях темы.
4.	Неудовлетворительно (меньше 10 баллов)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ не владеет минимально необходимой терминологией; ✓ допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно; ✓ в ответе существенные ошибки в основных аспектах темы.

7. Вопросы к зачету по практике

1. Виды, устройство подвижных и неподвижных опор для тепловых сетей;
2. Применение автоматики в системах вентиляции, газоснабжения;
3. Правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию систем отопления, вентиляции, газоснабжения строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства.
4. Правила приемки систем отопления, вентиляции, газоснабжения.
5. Современные способы и приспособления для заготовки трубных узлов и деталей.
6. Передовые приемы монтажа систем отопления, вентиляции, газоснабжения и кондиционирования воздуха.
7. Виды приборов для внутренних систем отопления, теплоснабжения и газоснабжения.
8. Прокладка сетевых газопроводов при их пересечении с преградами различного назначения..
9. Мероприятия по охране труда на предприятии.
10. Требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ.

Необходимый минимум для допуска к зачету по практике 40 баллов, получения итоговой оценки: «неудовлетворительно» - менее 40 баллов, «удовлетворительно» - 40-69 баллов, «хорошо» - 70-89 баллов, «отлично» - 90-100 баллов.

«Неудовлетворительно» - оценивается студент, не выполнивший практику в полном объёме, имеющий пропуски за период прохождения практики без уважительных причин, недисциплинированный, незаинтересованный в профессиональной подготовке, теоретически некомпетентный, не умеющий грамотно анализировать деятельность, некачественно заполняющий документацию.

«Удовлетворительно» - оценивается студент, выполнивший программу практики в полном объёме, но имеющий поверхностные теоретические представления в области изучения, проявивший несамостоятельность в организации профессиональной деятельности, недостаточную активность в овладении профессиональными умениями и навыками, склонный к репродуктивному, нетворческому, формальному отношению к делу, имеющий дисциплинарные нарушения, некачественно ведущий документацию, требующий организующей методической помощи.

«Хорошо» - оценивается студент, выполнивший программу практики в полном объёме, проявивший активность, самостоятельность в работе, творчески компетентный, умеющий выстраивать профессиональную деятельность согласно гуманистическим принципам дидактики; владеющий профессиональной культурой и этикой. Может испытывать трудности в анализе профессиональной деятельности. Требуется стимулирующей методической помощи.

«Отлично» - оценивается студент, выполнивший программу практики в полном объёме с большей долей самостоятельности, проявивший активность, инициативу и творчество; обладающий достаточно высоким уровнем профессиональной культуры и этики, не испытывающий трудностей в анализе профессиональной деятельности; умеющий на основе диагностических данных выстраивать индивидуальную и групповую деятельность, проявивший высокую творческую компетентность. Ведение документации систематично, целенаправленно, студент умеет оказывать методическую помощь коллегам.

8. Требования к структуре, содержанию, оформлению и срокам предоставления отчета по практике

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

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

Отчет о прохождении производственной (проектной) 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 (описать):
 - правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию систем отопления, вентиляции, газоснабжения строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки систем отопления, вентиляции, газоснабжения;
 - современные способы и приспособления для заготовки трубных узлов и деталей;
 - передовые приемы монтажа систем отопления, вентиляции, газоснабжения;
 - новые виды приборов для внутренних систем отопления, вентиляции, газоснабжения;
 - опыт прокладки сетевых газопроводов при их пересечении с преградами различного назначения;
 - мероприятия по охране труда на предприятии, требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ.
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;
- приложения оформляют как продолжение отчета. В приложении помещают материалы, не вошедшие в основной текст отчета.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

№ 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	5	+	Электронная библиотека
2	Теплоснабжение.	Копко В.М.	2012	5	+	Электронная библиотека
3	Отопление.	Сканави А.Н.	2005	9	+	Электронная библиотека
4	Справочник газовика	Кязимов К.Г.	2000	5	-	Электронная библиотека
Дополнительная литература						
5	СниП-ПМР 41-04-		2011	-	-	Электронная

	2011. Котельные установки.					библиотека
6	СниП-ПМР 41-01-2011. Отопление, вентиляция и кондиционирование.		2011	-	-	Электронная библиотека
7	СниП-ПМР 42-01-2011. Газоснабжение.		2011	-	-	Электронная библиотека
8	Методические рекомендации по организации и прохождению практик	Бурунсус В.Р.	2021	-	+	Электронная библиотека
Итого по дисциплине: % печатных изданий_50_ ; % электронных_50_						

ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТНОЙ ВЕДОМОСТИ

1. Ведомость по учебной 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 руководителю практики от вуза, который проверяет дневник, письменно указывает замечания, дает дополнительные задания и подписывает 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 руководителем практики, который составляет отзыв и подписывает 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 _____
ФИО студента

ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Т.Г. Шевченко

ОТЧЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРАКТИКЕ

студент _____
(фамилия, имя, отчество)

Факультет _____

Форма обучения _____

Курс _____ группа _____

Направление (профиль) _____
(номер, наименование)

Вид практики _____

Тип практики _____

Приказ на проведение практики № _____ от _____

20 ____ год

