

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



УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

«28» 09 2023 г., протокол № 2

И.о. заведующего кафедрой

И.П. Агафонова

**ФОНД**  
**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**Б2.В.01 (П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ**  
**(ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

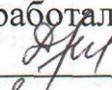
Направление подготовки:  
2.08.03.01 «Строительство»

Профиль подготовки:  
**Теплогазоснабжение и вентиляция**

Квалификация  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**Очная**

Год набора 2022

Разработала: ст. преподаватель  
  
Е.В. Джевецкая  
«28» 09 2023 г.

Бендеры 2023г.

## 1. Паспорт фонда оценочных средств по производственной (технологической) практике

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

<i>Категория (группа) компетенций</i>	<i>Код и наименование</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения</i>
<b>Обязательные профессиональные компетенции выпускников</b>		
Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	ПК-3. Способен организовывать работы по монтажу и наладке элементов систем теплогазоснабжения и вентиляции	ИД <sub>ПК-3.1</sub> . Выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов по строительству, монтажу и наладке систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха ИД <sub>ПК-3.2</sub> . Составление плана и графика строительно-монтажных и пусконаладочных работ систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха ИД <sub>ПК-3.5</sub> . Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства
Организация и планирование производства (реализации проектов)	ПК-4. Способность планировать и организовывать работу производственного подразделения по монтажу и наладке систем теплогазоснабжения и вентиляции	ИД <sub>ПК-4.1</sub> Составление плана работ подготовительного периода. ИД <sub>ПК-4.3</sub> Выбор метода производства строительно-монтажных работ. ИД <sub>ПК-4.4</sub> . 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 <sub>ПК-5.1</sub> . Выбор нормативно-технических документов, регламентирующих вопросы эксплуатации систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха ИД <sub>ПК-5.5</sub> . Выявление технических неисправностей и возможных причин отказов элементов и узлов систем теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования

		воздуха ИД <sub>ПК-5.6.</sub> Выбор метода, порядка и состава аварийно-восстановительных работ с учетом отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 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	<p><b><u>Организационно-подготовительный этап</u></b> 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</p>	ПК-3 (ИД <sub>ПК-3.5.</sub> )	Собеседование, оценка знаний и правил по ТБиОТ
2	<p><b><u>Основной (производственный) этап</u></b> 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.</p>	ПК-3 (ИД <sub>ПК-3.2.</sub> )  ПК-4 (ИД <sub>ПК-4.3.</sub> )  ПК-5 (ИД <sub>ПК-5.5.</sub> )	Проверка профессиональных умений и навыков, собеседование по материалам. Ведение отчетной ведомости
4	<p><b><u>Заключительный этап</u></b> Обработка и анализ информации, составление и оформление отчета о производственной (технологической) практике. Подготовка к зачету по практике.</p>	ПК-5 (ИД <sub>ПК-5.4.</sub> )	Отчет

<b>Промежуточная аттестация (ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ)</b>	ПК-5 (ИД <sub>ПК-5.4</sub> )	<b>Защита отчета по практике Вопросы к зачету</b>
-------------------------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------------------------------

### 3. Вопросы по организационно-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 правил поведения на практике
- Общая характеристика деятельности предприятия. Организационная структура предприятия.

**Минимальное количество баллов - 10**

**Максимальное количество баллов – 25**

**Критерии оценки:**

«Отлично» - ответы на вопросы раскрыты полностью, представлено обоснование и (или) ссылки на нормативные источники, в ответах использует профессиональные термины и определения 20-25 баллов.

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

«Удовлетворительно» - даны не полные ответы или допущены незначительные ошибки и неточности, отсутствует обоснование и (или) ссылки на нормативные источники, ориентируется в профессиональных терминах и определениях 10-15 баллов.

«Неудовлетворительно» - при ответах допущены существенные ошибки или ответы полностью отсутствуют, отсутствует обоснование и (или) ссылки на нормативные источники, не ориентируется в профессиональных терминах и определениях, меньше 10 баллов.

### 4. Вопросы по основному (производственному) этапу:

- Изучение и анализ документов, характеризующих систему работы предприятия
- Изучение технологий выполнения строительных процессов
- Основные профессиональные умения и навыки, приобретенные в составе рабочей бригады
- Описание основных технологических процессов и оборудования объектов профильных предприятий.
- Основные положения по охране труда и техники безопасности на рабочих местах в соответствии с видами выполняемых работ.
- 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, представлено обоснование и (или) ссылки на нормативные источники, в ответах использует профессиональные термины и определения 40-50 баллов.

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

«Удовлетворительно» - даны не полные ответы или допущены незначительные ошибки и неточности, отсутствует обоснование и (или) ссылки на нормативные источники, ориентируется в профессиональных терминах и определениях 20-30 баллов.

«Неудовлетворительно» - при ответах допущены существенные ошибки или ответы полностью отсутствуют, отсутствует обоснование и (или) ссылки на нормативные источники, не ориентируется в профессиональных терминах и определениях, меньше 20 баллов.

**5. Заключительный этап:** Обработка и анализ информации, составление и оформление отчета о производственной (технологической) практике. Подготовка к зачету по практике.

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания отчета по практике
1.	Отлично (20-25 баллов)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме согласно заданию на практику;</li> <li>- структурированность (оформление отчета соответствует требованиям, подробное оглавление отчета, четкость ответов на вопросы, ссылки на нормативные источники, нумерация страниц);</li> <li>- не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
2.	Хорошо (15-20 баллов)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме согласно заданию на практику;</li> <li>- не везде прослеживается структурированность (оформление отчета соответствует требованиям, но отсутствует оглавление отчета / нумерация страниц, прослеживается четкость ответов на вопросы, имеются ссылки на нормативные источники);</li> <li>- не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
3.	Удовлетворительно (10-15 баллов)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме согласно заданию на практику;</li> <li>- не везде прослеживается структурированность (оформление отчета соответствует требованиям, но отсутствует оглавление отчета / нумерация страниц, прослеживается четкость ответов на вопросы, отсутствуют ссылки на нормативные источники);</li> <li>- нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
4.	Неудовлетворительно (меньше 10 баллов)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран не в полном объеме;</li> <li>- нарушена структурированность (оформление отчета не соответствует требованиям, не прослеживается четкость ответов на вопросы, отсутствуют ссылки на нормативные источники);</li> <li>- нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>

## **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 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.

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.

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

### 7. Вопросы к зачету по практике

1. Современные способы и приспособления для заготовки трубных узлов и деталей
2. Материалы и оборудование для монтажа ТГВ.
3. Технология монтажа систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
4. Технологии монтажа систем теплогасоснабжения.
5. Бестраншейные способы прокладки наружных инженерных конструкций.
6. Машины и механизмы, используемые при строительстве систем ТГВ.
7. Виды и устройство подвижных и неподвижных опор для тепловых сетей.
8. Виды и устройство компенсаторов для систем теплогасоснабжения и отопления.
9. Устройство вводов в здания подземных коммуникаций.
10. Технология производства земляных работ.
11. Сварка и монтаж подземных трубопроводов.

12. Испытание сварных стыков.
13. Особенности монтажа пластиковых труб.
14. Изоляция трубопроводов: методика нанесения, используемые материалы.
15. Применение предварительно изолированных труб при строительстве систем теплогаснабжения.
16. Испытание систем теплоснабжения и отопления.
17. Испытание систем газоснабжение.
18. Документы, регламентирующие мероприятия по охране труда и техники безопасности на профильных предприятиях.
19. Техника безопасности при выполнении строительного-монтажных работ.
20. Мероприятия по охране окружающей среды.

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

«Неудовлетворительно» менее 10 баллов- оценивается студент, не выполнивший программу практики в полном объеме, имеющий пропуски за период прохождения практики без уважительных причин, не предоставивший необходимые документы по практике, недисциплинированный, незаинтересованный в профессиональной подготовке.

«Удовлетворительно» 10 баллов - оценивается студент, выполнивший программу практики в полном объеме, но имеющий поверхностные теоретические представления в вопросах профессиональной деятельности, проявивший несамостоятельность в организации профессиональной деятельности, недостаточную активность в овладении профессиональными умениями и навыками, требующий организующей методической помощи. Не качественно оформивший необходимую документацию по практике.

«Хорошо» 20 баллов - оценивается студент, выполнивший программу практики в полном объеме, проявивший активность, самостоятельность в работе, творчески компетентный, умеющий выстраивать профессиональную деятельность качественно оформивший необходимую документацию по практике. Может испытывать трудности в анализе профессиональной деятельности. Требуется стимулирующей методической помощи.

«Отлично» 30 баллов - оценивается студент, выполнивший программу практики в полном объеме с большей долей самостоятельности, умеющий ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности, проявивший активность, инициативу и творчество; качественно оформивший необходимую документацию по практике.

## **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 (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.

Отчет о прохождении производственной (технологической) 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.
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 производственной (технологической) 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.

# **ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТНОЙ ВЕДОМОСТИ**

Приложение 1

Приднестровский государственный университет  
им. Т.Г. Шевченко

## **ОТЧЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРАКТИКЕ**

1. Студент до убытия на практику должен получить, инструктаж руководителя практик и

- оформленную ведомость (командировочное удостоверение);
- индивидуальные задания по практике;
- рабочую программу по предстоящей практике;
- направление на практику; направление на поселение в общежитие (в случае необходимости).

2. Студент после прибытия на предприятие должен представить руководителю от предприятия направление, программу, отчетную ведомость, а также пройти инструктаж по технике безопасности и пожарной профилактике, ознакомиться с рабочим местом, 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. Преддипломная 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.

студент \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Факультет Бендерский политехнический филиал

Курс \_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ Форма обучения \_\_\_\_\_

Направление (профиль, специальность) \_\_\_\_\_  
(код, наименование)

профиль \_\_\_\_\_

Приказ на практику № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Вид практики \_\_\_\_\_

Тип практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_

Ознакомлен \_\_\_\_\_  
ФИО студента

Бендеры, 20\_\_ год

## ПРЕДПИСАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Студент

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

направляется

на

\_\_\_\_\_  
(вид практики)

на

\_\_\_\_\_  
(наименование предприятия)

с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Директор филиала \_\_\_\_\_ С.С.Иванова  
(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.)

\_\_\_\_\_  
(должность, подпись, фамилия, инициалы ответственного лица)

## 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»

## ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

### ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРОЕКТНАЯ) ПРАКТИКА

(вид и тип практики)

Направление (профиль, специальность): \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

Студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группа

Форма обучения \_\_\_\_\_  
(очная, заочная)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
(наименование профильной организации)

Срок прохождения практики

с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководители практики:

От профильной организации

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

От университета

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Итоговая оценка(зачет) по практике \_\_\_\_\_

Бендеры  
20\_\_ г.