

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

«dd» 09 2022 г., протокол № 2



ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)
ПРАКТИКА»

Направление подготовки (специальность):
2.08.03.01 «Строительство»

Профиль (специализация) подготовки:
Теплогазоснабжение и вентиляция

Квалификация (степень)
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Год набора 2020

Разработала: ст. преподаватель
 В.Р. Бурунсук
«dd» 09 2022 г.

Бендеры 2022г.

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

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

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения
Обязательные профессиональные компетенции выпускников		
Организация и обеспечение качества результатов технологических процессов	ПК-4. Способен организовывать работы по монтажу и наладке элементов систем теплогазоснабжения и вентиляции	ИД-1 _{ПК-4} . Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ. ИД-4 _{ПК-4} . Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства. ИД-6 _{ПК-4} . Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при монтаже элементов и узлов систем теплогазоснабжения, вентиляции, кондиционирования зданий, сооружений и населенных мест.
Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников		
Организация и планирование производства (реализации проектов)	ПКР-2. Способность планировать и организовывать работу производственного подразделения по монтажу и наладке систем теплогазоснабжения и вентиляции	ИД-1 _{ПКР-2} Составление плана работ подготовительного периода. ИД-3 _{ПКР-2} Выбор метода производства строительно-монтажных работ.
Проведение и организационно-техническое сопровождение работ по эксплуатации объектов профессиональной деятельности	ПКР-3. Способность организовать работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции систем теплогазоснабжения и вентиляции	ИД-1 _{ПКР-3} Выбор нормативно-технических документов, регламентирующих вопросы эксплуатации систем теплогазоснабжения и вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населенных мест. ИД-2 _{ПКР-3} Разработка и анализ

		нормативно-технической документации по эксплуатации систем теплогазоснабжения и вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населенных мест. ИД-5_{ПКР-3} Выявление технических неисправностей элементов и узлов систем теплогазоснабжения и вентиляции и кондиционирования зданий, сооружений и населенных мест. ИД-6_{ПКР-3} 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	<u>Подготовительный этап</u> 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	ПК-4 (ИД-1_{ПК-4}) (ИД-4_{ПК-4})	Собеседование, оценка знаний и правил по ТБиОТ
2	<u>Основной (производственный) этап</u> 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.	ПК-4 (ИД-4_{ПК-4}) (ИД-6_{ПК-4}) ПКР-2 (ИД-1_{ПКР-2}) (ИД-3_{ПКР-2}) ПКР-3 (ИД-1_{ПКР-3}) (ИД-2_{ПКР-3}) (ИД-5_{ПКР-3}) (ИД-6_{ПКР-3})	Проверка профессиональных умений и навыков, собеседование по материалам. Ведение отчетной ведомости

	Сбор, обработка и систематизация собранных материалов. Оформление отчетной ведомости и получение характеристики от руководства предприятия о прохождении практики.		
4	<u>Завершающий этап</u> Обработка и анализ информации, составление и оформление отчета о производственной (технологической) практике. Подготовка к зачету по практике.	ПК-4 (ИД-1 _{ПК-4})	Отчет
Промежуточная аттестация (ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ)		ПК-4 (ИД-1 _{ПК-4})	Защита отчета по практике 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 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 несущественные 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 несущественные 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)	- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме согласно заданию на практику; - структурированность (оформление отчета соответствует требованиям, подробное оглавление отчета, четкость ответов на вопросы, ссылки на нормативные источники, нумерация страниц); - не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо (15-20 баллов)	- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме согласно заданию на практику; - не везде прослеживается структурированность (оформление отчета соответствует требованиям, но отсутствует оглавление отчета / нумерация страниц, прослеживается четкость ответов на вопросы, имеются ссылки на нормативные источники); - не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Удовлетворительно (10-15 баллов)	- соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме согласно заданию на практику; - не везде прослеживается структурированность (оформление отчета соответствует требованиям, но отсутствует оглавление отчета / нумерация страниц, прослеживается четкость ответов на вопросы, отсутствуют ссылки на нормативные источники); - нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Неудовлетворительно (меньше 10 баллов)	- не соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран не в полном объеме; - нарушена структурированность (оформление отчета не соответствует требованиям, не прослеживается четкость ответов на вопросы, отсутствуют ссылки на нормативные источники); - 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 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)	✓ 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)	✓ 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)	✓ 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)	✓ 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. 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 теплогасоснабжения.
16. Испытание систем теплоснабжения и отопления.
17. Испытание систем газоснабжения.
18. Документы, регламентирующие мероприятия по охране труда и техники безопасности на профильных предприятиях.
19. Техника безопасности при выполнении строительно-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» - 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» - 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» - 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 стимулирующая методическая помощь.

«Отлично» - 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.
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 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. 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;
- приложения оформляют как продолжение отчета. В приложении размещают материалы, не вошедшие в основной текст отчета.

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
