

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Бендерский политехнический филиал

Кафедра «Строительная инженерия и экономика»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора БПФ

ГОУ ДПУ им. Т.Г. Шевченко»

С.С. Иванова

«23» 10 2020 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.03(Н) Научно-исследовательская работа

на 2020/2021 учебный год

(комбинированный формат проведения)

Направление подготовки (специальность):

2.08.03.01 «Строительство»

Профиль (специализация) подготовки:

**Проектирование зданий и сооружений и организация инвестиционной
деятельности в строительстве**

Квалификация (степень)

МАГИСТР

Форма обучения

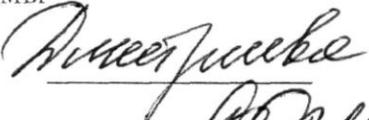
очная

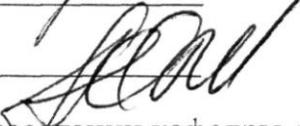
Год набора 2019

Бендеры, 2020г.

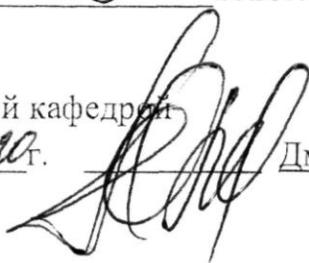
Программа практики для очной формы обучения составлена в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 2.08.04.01 «Строительство» и основной профессиональной образовательной программы по профилю подготовки «Проектирование зданий и сооружений и организация инвестиционной деятельности в строительстве».

Составители рабочей программы

доцент кафедры СИиЭ, к.т.н.  Н.В. Дмитриева

ст. преподаватель кафедры СИиЭ  И.П. Агафонова

Программа практики утверждена на заседании кафедры «Строительная инженерия и экономика» «23» 09 2020г. Протокол № 2

И.о. зав. выпускающей кафедрой
«23» 09 2020г.  Дмитриева Н.В.

СОГЛАСОВАНО

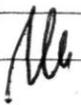
Председатель методической комиссии БПФ ГОУ ПГУ им.Т.Г. Шевченко
Протокол от «16» 10 2020 г. № 2

Зам. директора по УМР  И.М. Руснак «16» 10 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО

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

Протокол от «23» 10 2020 г. № 3

И.о. директора  С.С. Иванова

1. Цели и задачи практики

Цель практики:

- систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний;
- формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.
- сбор и обобщение информации для написания магистерской диссертации;
- закрепление теоретических знаний и апробация сформулированных в диссертационной работе теоретических гипотез и предположений.

Задачи практики

Задачами научно-исследовательской работы является приобретение студентом знаний, умений и навыков, необходимых для его профессиональной деятельности со степенью подготовки магистр по направлению подготовки 2.08.04.01 «Строительство» профиль подготовки «Проектирование зданий и сооружений и организация инвестиционной деятельности в строительстве».

2. Место практики в структуре ОПОП ВО.

Программа практики составлена в соответствии с учебным планом и с учётом требований ГОС ВО, обязательных при реализации образовательных программ (ОПОП) по направлению подготовки 2.08.04.01 Строительство профиль подготовки «Проектирование зданий и сооружений и организация инвестиционной деятельности в строительстве». Научно-исследовательская работа относится к Блоку 2 «Практики».

3. Вид, тип и формы проведения практики

Вид практики: производственная.

Тип производственной практики – научно-исследовательская работа

Допускается прохождение практики в дистанционном формате.

Научно-исследовательская работа осуществляется в соответствии с выбранным направлением исследования, определенным темой выпускной квалификационной работы и индивидуальным планом подготовки магистранта. Результаты научно-исследовательской работы используются при подготовке магистерской диссертации.

4. Место и время проведения практики

Место прохождения научно-исследовательской работы определяется кафедрой и научным руководителем. Для студентов очной формы обучения практика проводится в лаборатории или на кафедре СИиЭ БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко», а так же на предприятиях ПМР в 4 семестре, продолжительность 20 недель.

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

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

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения		
Информационная культура	ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ИД-1 ОПК-2 Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий ИД-2 ОПК-2 Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте ИД-3 ОПК-2 Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности ИД-4 ОПК-2 Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ИД-1 ОПК-3 Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения ИД-2 ОПК-3 Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности ИД-3 ОПК-3 Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения ИД-4 ОПК-3 Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности ИД-5 ОПК-3 Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности
Исследования	ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ИД-1 ОПК-6 Формулирование целей, постановка задачи исследований ИД-2 ОПК-6 Выбор способов и методик выполнения исследований ИД-3 ОПК-6 Составление программы для проведения

		<p>исследований, определение потребности в ресурсах ИД-4 ОПК-6 Составление плана исследования с помощью методов факторного анализа ИД-5 ОПК-6 Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности ИД-6 ОПК-6 Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей ИД-7 ОПК-6 Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности ИД-8 ОПК-6 Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации ИД-9 ОПК-6 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований ИД-10 ОПК-6 Формулирование выводов по результатам исследования ИД-11 ОПК-6 Представление и защита результатов проведённых исследований</p>
Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения		
	<p>ПК-1. Способность выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства</p>	<p>ИД-1 ПК-1. Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере промышленного и гражданского строительства ИД-2 ПК-1 Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере промышленного и гражданского строительства ИД-3 ПК-1 Составление технического задания, плана и программы исследований объекта промышленного и гражданского строительства ИД-4 ПК-1 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования ИД-5 ПК-1 Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере промышленного и гражданского строительства ИД-6 ПК-1 Разработка математических моделей исследуемых объектов</p>

		<p>ИД-7 ПК-1 Проведение математического моделирования объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с его методикой</p> <p>ИД-8 ПК-1 Обработка и систематизация результатов исследования, описывающих поведение исследуемого объекта</p> <p>ИД-9 ПК-1 Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования</p> <p>ИД-10 ПК-1 Представление и защита результатов проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики</p> <p>ИД-11 ПК-1 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований</p>
--	--	---

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 30 зачетных единиц, или 20 недель, или 1080 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся (по семестрам) 4 семестр	Трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
			контактная работа	самостоятельная работа	
1	Организационно-подготовительный	Составление индивидуального плана прохождения научно-исследовательской работы. Инструктаж по технике безопасности Составление библиографии по теме магистерской диссертации	-	300	Устное собеседование по перечню заданий на практику и порядку её прохождения. Представление библиографического списка.
2	Экспериментально-исследовательский	Проведение исследований. Написание научной статьи по проблеме исследования.		480	Ведение отчета

		Выступление на научной конференции по проблеме исследования			
3	Заключительный	Оформление отчета включающего в обязательном порядке материалы готовые для включения в диссертацию. Описание результатов исследований по теме магистерской диссертации. Выступление на научном семинаре кафедры		300	Ведение отчета
		Итого:	-	1080	Зачет с оценкой

7. Формы отчетности по практике

К отчетным документам о прохождении практики относятся:

1. Характеристика магистранта(прил. 1).

2. Отчет о прохождении практики, оформленный в соответствии с установленными требованиями.

Содержание отчета.

Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

- титульный лист(прил. 2) ;
- индивидуальный план научно-исследовательской работы(прил. 3);
- основная часть (прил.4 Образец (примерный) оформления содержания);
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

➤ отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см;

➤ рекомендуемый объем отчета – 15 – 20 страниц машинописного текста (без приложений);

➤ в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета;

- отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами и т.п.
- отзыв руководителя практики о прохождении научно-исследовательской работы.

8. Аттестация по итогам практики

При защите результатов практики студент докладывает о ее результатах, демонстрирует отчет о практике (возможно, с презентацией), отвечает на поставленные вопросы, высказывает собственные выводы и предложения.

Форма аттестации: зачет с оценкой.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экзем.	Элек-ная версия	Места размещения электронной версии
Основная литература						
1	Основы научных исследований	Килов.А.С.	2002		+	Каб. ЭИР
2	Научно-методические аспекты подготовки магистерских диссертаций	С.И. Дворецкий, Е.И. Муратова, О.А. Корчагина, С.В. Осина.	2006		+	Каб. ЭИР
3	Математическое моделирование	Самарский. А.А.	2001		+	Каб. ЭИР
Дополнительная литература						
5	Технология обучения магистров в техническом вузе				+	Каб. ЭИР
Итого по практик е0 % печатных изданий; 100 % электронных						

9.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

<http://www.gaps.tstu.ru/win-1251/lab/ped/9.html>.

<http://www.know-house.ru/>

<http://www.stroica.ru/>

9.3. Методические указания и материалы по видам занятий.

Приведены в УМКД.

10. Материально-техническое обеспечение практики

Обучающиеся перед прохождением практики обеспечиваются программой прохождения практики.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает работу под руководством руководителя практики.

Вовремя прохождения научно-исследовательской работы студент использует техническую и нормативную документацию по проектированию, современную измерительную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатываемые программы и пр.), которые находятся в соответствующей базе практики.

Программа практики для очной формы обучения составлена в соответствии с требованиями ГОС ВО с учётом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению подготовки 2.08.04.01. «Строительство» и учебного плана по профилю подготовки «Проектирование зданий и сооружений и организация инвестиционной деятельности в строительстве».

Характеристика

Магистрант _____ курса группы _____ БПФ ГОУ ПГУ им. Т.Г. Шевченко

_____ фамилия, имя, отчество

с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г. прошел(а) научно-исследовательскую работу в _____

_____ наименование организации

Практика была организована в соответствии с требованиями.

За время прохождения практики _____ показал(а) необходимый уровень теоретической подготовки, умение применять и использовать полученные в процессе обучения знания для решения поставленных научно-исследовательских задач.

Руководитель _____

/ _____ /
фамилия, инициалы

Образец (заполненный) титульного листа

**Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»**

Бендерский политехнический филиал

Кафедра Строительная инженерия и экономика

**ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

Направление 2.08.04.01. «Строительство»

Магистерская программа

«Проектирование зданий и сооружений и организация инвестиционной
деятельности в строительстве»

Автор,
магистрант группы _____

ФИО

Научный руководитель,
к.т.н., доцент _____

ФИО

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (ПРАКТИКИ)

Магистрант _____
курс, группа, направление, магистерская программа

Руководитель НИР _____
степень, звание, должность

1. Сроки прохождения практики:

2. Место прохождения:

3. Цель

4. Задачи (примерный перечень)

№	Содержание разделов работы: основные виды деятельности	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1	Составление библиографии по теме магистерской диссертации		
2	Написание научной статьи по проблеме исследования		
3	Выступление на научной конференции по проблеме исследования		
4	Оформление отчета включающего в обязательном порядке материалы готовые для включения в диссертацию		
5	Описание результатов исследований по теме магистерской диссертации		
6	Выступление на научном семинаре кафедры		

Подпись магистранта _____

Подпись руководителя НИР: _____

Образец (примерный) оформления содержания

Индивидуальный план НИР.....

ВВЕДЕНИЕ

Раздел 1. Обзор литературы по проблеме исследования.....

 1.1.....

 1.2.

Раздел 2. Материалы и методы исследования.....

 2.1. Материалы исследования

 2.2. Методы исследования

Раздел 3. Результаты исследования: характеристика и предложения.....

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....

ПРИЛОЖЕНИЯ.....

Отзыв руководителя практики о прохождении научно-исследовательской работы

Магистрант _____
Фамилия, имя, отчество

курс, группа, форма обучения, направление, магистерская программа

№ п/п	Критерии оценки	Оценка научного руководителя (по 5-бальной шкале)
1.	Общая систематичность и ответственность работы в ходе НИР	
2.	Степень личного участия и самостоятельности магистранта в представленной исследовательской работе	
3.	Выполнение поставленных целей и задач	
4.	Корректность в сборе, анализе и интерпретации представленных научных данных	
5.	Качество оформления отчетной документации	
	ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА	

Комментарии к оценкам:

Научный руководитель _____
подпись

/ _____ /
расшифровка подписи Ф.И.О.

Дата _____