

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

**Бендерский политехнический филиал
Кафедра «Строительная инженерия и экономика»**



С.С.Иванова
2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б1.О.07 «Инженерное сопровождение строительства»

**на 2022/2023 учебный год
(в дистанционном формате)**

**Направление подготовки
2.08.04.01 Строительство**

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

**Квалификация
МАГИСТР**

**Форма обучения
Заочная**

Год набора 2022

Бендеры 2022г.

Рабочая программа дисциплины «Инженерное сопровождение строительства» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО 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».

Составитель рабочей программы
ст. преподаватель



Бостан Н.С.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Строительная инженерия и экономика»

« 30 » 08 2022г. протокол № 1

Зав. кафедры-разработчика

« 30 » 08 2022г.



Дмитриева Н.В.

Зав. выпускающей кафедрой

« 30 » 08 2022г.



Дмитриева Н.В.

Согласовано

Зам.директора по УМР

« 22 » 09 2022г.



Руснак И.М.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Инженерное сопровождение строительства» является формирование у будущих специалистов знаний о нормативных документах, действующих в области строительства и современных методах сопровождения строительства, и контроль качества строительства.

Задачами освоения дисциплины «Инженерное сопровождение строительства» являются теоретическая и практическая подготовка студентов по вопросам:

- современной нормативной и законодательной базы при строительстве, ремонте и реконструкции зданий и сооружений;
- разработки современных исполнительных документов в области строительства;
- контроля качества при выполнении строительных работ.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Инженерное сопровождение строительства» относится к обязательной части Б1.О.07 учебного плана и является основополагающей частью профессиональной подготовки магистров по направлению 2.08.04.01 «Строительство» профиля подготовки «Проектирование зданий и сооружений и организация инвестиционной деятельности в строительстве».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций приведенных в таблице ниже

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
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 ОПК-3.2 Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности. ИД ОПК-3.3 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.
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ИД ОПК-4.2 Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации. ИД ОПК-4.4 Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами. ИД ОПК-4.5 Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям
Проектно-исследовательские работы	ОПК-5 Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и	ИД ОПК-5.2 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание

	жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения. ИД ОПК-5.7 Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства. ИД ОПК-5.9 Проверка соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов.
Организация и управление производством	ОПК -7 Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ИД ОПК-7.3 Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений. ИД ОПК-7.4 Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости в з. е./ часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Курс	Трудоемкость, в з.е./ часы	Количество часов					Форма контроля
		В том числе					
		Аудиторных				Самостоятельная работа (СР)	
		Всего	Лекций (Л)	Практических занятий (ПЗ)	Лабораторных занятий (ЛЗ)		
1	2/72	12	-	6	6	56	Зачет (контроль 4 часа)
Итого:	2/72	12	-	6	6	56	Зачет (контроль 4 часа)

4.2 Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Всего	Аудиторная работа			СР
			Л	ПЗ	ЛЗ	
1	Строительный инжиниринг	20	-	2	2	16
2	Нормативная база строительства	24	-	2	2	20
3	Контроль качества в строительстве	24	-	2	2	20
ИТОГО:		68	-	6	6	56
	Контроль	4				
	ВСЕГО:	72	-	6	6	56

4.3 Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции – учебным планом не предусмотрено.

Практические занятия

№ п/п	Номер раздела	Объем часов	Тема практических занятий	Учебно-наглядные пособия
Строительный инжиниринг				
1	1	2	Понятие «строительный инжиниринг», Краткая история инжиниринга. Задачи инжиниринга. Ознакомление с видами инженерного сопровождения строительства.	Презентация, слайды, видеоматериал
Итого по разделу		2		
Нормативная база строительства				
2	2	2	Общие понятия о стандартизации и сертификации. Закон о стандартизации и сертификации в Приднестровской Молдавской Республике. Ознакомление с системой нормативных документов в строительстве в Приднестровской Молдавской Республике.	СНиП ПМР 10-01-2011 «Система нормативных документов в строительстве. Основные положения»
Итого по разделу		2	-	
Контроль качества в строительстве				
3	3	2	Обеспечение качества строительной продукции, виды и методы контроля качества. Составление документации на производство строительных работ.	Справочник по измерительному контролю качества строительных работ.
Итого по разделу		2	-	
ИТОГО:		6	-	

Лабораторные занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторных занятий	Учебно-наглядные пособия
Строительный инжиниринг				
1	1	2	Инжиниринг в строительстве. Термины и определения.	Презентация. Слайды.
Итого по разделу		2		
Нормативная база строительства				
2	2	2	Современная нормативная база строительства: характеристика нормативно-технических документов	Презентация. СНиП ПМР 10-01-2011 «Система нормативных документов в строительстве. Основные положения»
Итого по разделу		2	-	-

Контроль качества в строительстве				
3	3	2	Организация контроля качества в строительстве: составление документации в процессе контроля качества производства работ. Организация надзора за качеством строительства: ввод объекта в эксплуатацию.	Презентация. Видео. СНиП ПМР 12-02-2002 «Организация строительного производства». СНиП ПМР 12-01-2015 «Приемка и ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов».
Итого по разделу		2		
ИТОГО:		6	-	-

Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы студента	Трудоемкость (в часах)
Строительный инжиниринг			
Раздел 1.	1	Инжиниринг в строительстве. ИДЛ	8
	2	Ознакомление с деятельностью инжиниринга. СИТ	8
Итого по разделу часов:			16
Нормативная база строительства			
Раздел 2.	1	Ознакомление с законом «Закон о стандартизации в Приднестровской Молдавской Республике» и нормативными документами по стандартизации – СИТ	5
	2	Международная стандартизация - ИДЛ	5
	3	Ознакомление с организацией ПМР "Центр сертификации, метрологии, стандартизации"– ИДЛ	5
	4	Изучение СНиП ПМР 10-01-2011 «Система нормативных документов в строительстве. Основные положения» - ИДЛ Составление презентации по теме раздела 1 ДЗ	5
Итого по разделу часов:			20
Контроль качества в строительстве			
Раздел 3.	1	Изучение СНиП ПМР 12-02-2002 «Организация строительного производства». Общие положения – ИДЛ	5
	2	Составление документации: «Акт освидетельствования скрытых работ и подрядных работ» - ДЗ	5
	3	Составление документации: « Журнал производства и качества работ» - ДЗ	5
	4	Изучение СНиП ПМР 12-01-2015 «Приемка и ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов». Общие положения.– ИДЛ Составление презентации по теме раздела 2 ДЗ	5
Итого по разделу часов:			20
ИТОГО:			56

Примечание: *ДЗ* – домашнее задание; *СИТ* – самостоятельное изучение темы; *ИДЛ* – изучение дополнительной литературы.

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год изд.	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения эл.версии
	Основная литература					
1	«Метрология, стандартизация, сертификация» Учебное издание (Учебник для вузов)	Пономарев С. В. Шишкина Г.В., Мозгова Г.В.	2010	-	+	каб. ЭИР
2	Контроль качества выполнения строительно-монтажных работ	Г. К. Соколов, В. В. Филатов, К. Г. Соколов.	2009	-	+	каб. ЭИР
3	УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ. Контроль и управление качеством в строительстве (часть 1)	Чепурина М.М.	2016	-	+	каб. ЭИР
4	УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ. Контроль и управление качеством в строительстве (часть 2)	Чепурина М.М.	2016	-	+	каб. ЭИР
5	СНиППМР 10-01- 2011 «Система нормативных документов в строительстве. Основные положения»	Государственный орган управления ПМР в области строительства	2011	-	+	каб. ЭИР
6	СНиП ПМР 12-02-2002 «Организация строительного производства». Общие положения.	Государственный орган управления ПМР в области строительства	2002	-	+	каб. ЭИР
7	Закон о Сертификации в ПМР		2008	-	+	каб. ЭИР
8	СНиППМР 12-01- 2015 «Приемка и ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов». Общие положения.	Государственный орган управления приднестровско й молдавской республики в области строительства	2011	-	+	каб. ЭИР
	Дополнительная литература					
1	«Основы стандартизации, метрологии, сертификации»,	Яблонский О.П.	2004	-	+	каб. ЭИР
2	«Основы стандартизации, сертификации, метрологии» Учебник для вузов. — 3-е изд., перераб. и доп.	Крылова Г.Д.	2003	-	+	каб. ЭИР
3	Справочник по измерительному	Бадьин Г.М.	2010	-	+	каб. ЭИР

	контролю качества строительных работ					
4	Практическое пособие по организации и осуществлению строительного контроля заказчика (технического надзора) за строительством объектов капитального строительства	ЦЕНТРИЕВЕСТ проект	2010	-	+	каб. ЭИР
5	ВАА О стандартизации. Закон	-	2010	-	+	каб. ЭИР
Итого по дисциплине: % печатных изданий – 0: % электронных - 100						

6.2. Программное обеспечение и интернет – ресурсы:

<http://minregion.gospmr.org/index.php/gos-reestry> (Министерство экономического развития. Главное управление строительства, дорожного и жилищно-коммунального хозяйства. Государственные реестры)

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий: приведены в ФОСе

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- лекционные аудитории, оснащенные современными техническими средствами (ТСО);
- комплект строительной нормативной базы для ознакомления, изучения и выполнения ПР и СРС - СНиПы, ГОСТы, СН, ТУ и другая нормативно-техническая литература;
- видео-материалы, презентации, слайды.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины: приведены в УМКД.

9. Технологическая карта дисциплины

по дисциплине Б1.О.07 «Инженерное сопровождение строительства»

Курс 1

Группа БП22ВР68СТР1

На 2022 - 2023 учебный год

Преподаватель – лектор Бостан Н.С.

Преподаватель, ведущий практические занятия – Бостан Н.С.

Кафедра Строительная инженерия и экономика

Курс	Трудоемкость в з.е./ часы	Количество часов					Форма контроля
		В том числе					
		Аудиторных				СР	
		Всего	Лекций	ЛЗ	ПЗ		
1	2/72	12	-	6	6	56	Зачет (контроль 4 часа)

Технологическая карта

Форма текущей аттестации	Расшифровка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Контроль посещаемости занятий	Посещение учебных занятий	4	10
Текущий контроль работы на семинарских, лабораторно-практических занятиях, самостоятельной работы студентов	Тема 1. (Раздел №1) Основные виды инженерного сопровождения строительства. Доклад	4	10
	Тема 2 (Раздел №2,3) Контроль качества в строительстве. Нормативная база строительства Карточка-задание	4	10
	СРС по разделу 2 Изучение СНиП ПМР 10-01-2011 «Система нормативных документов в строительстве. Презентация.	4	10
	СРС по разделу 3 Изучение СНиП ПМР 12-01-2015 «Приемка и ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов». Презентация	4	10
Рубежный контроль	1. Контрольная работа	10	25
	2. Контрольная работа	10	25
Выполнение курсового проекта/работы	-	-	-
Итого кол-во баллов по текущей аттестации		40	100
Промежуточная аттестация	зачет	10	30
Итого по дисциплине	ВСЕГО	40	100

Ст. преподаватель

Бостан Н.С.

Зав. кафедрой СИиЭ

Дмитриева Н.В.

Заместитель директора по УМР

Руснак И.М.