

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»
Бендерский политехнический филиал
Кафедра «Промышленное и гражданское строительство»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
на 2023/2024 учебный год

Учебной дисциплины
Б1.В.04 «Основы строительного дела»

Направление подготовки
5.38.03.01 Экономика

Профиль подготовки
«Экономика предприятий и организаций (строительство)»

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения:
очная

Год набора 2022

Бендеры 2023г

Рабочая программа дисциплины «Основы строительного дела» разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 5.38.03.01 «Экономика» профиль «Экономика предприятий и организаций (строительство)».

Составитель рабочей программы
преподаватель кафедры ПГС  А. П. Шамшур

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство»

« 01 » 09 2023г. Протокол № 1

И.о. зав. кафедры-разработчика  А. В. Дудник
« 01 » 09 2023г.

И.о. зав. выпускающей кафедрой  Е. В. Корниевская
« 01 » 09 2023г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМР ВПО

« 29 » 09 2023 г.  Н.А. Колесниченко

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы строительного дела», является:

- овладение основными понятиями в строительстве;
- формирование у обучающихся системы взглядов на объемно-планировочные и конструктивные решения гражданских и промышленных зданий, технологии их возведения и технико-экономической оценки объектов недвижимости;
- изучить и овладеть техническими приемами, применяемыми в строительстве.

Задачами освоения дисциплины «Основы строительного дела» являются теоретическая и практическая подготовка студентов по вопросам:

- изучения основных понятий и принципов основ строительного дела;
- изучения конструктивных частей зданий и сооружений, их классификация;
- изучение вопросов технологии строительства зданий и сооружений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы строительного дела» относится к вариативной части обязательных дисциплин Б1.В.04 учебного плана профиля «Экономика предприятий и организаций (строительство)». Дисциплина читается в 3 семестре на 2 курсе.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения		
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД _{УК-2.2} . Способен оценивать потребность в ресурсах и планировать их использование при решении задач профессиональной деятельности ИД _{УК-2.5} . Способен определять последовательность (алгоритма) решения задачи
Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения		
Планирование и управление экономическими явлениями и процессами, связанных со строительной деятельностью	ПК-2. Способен разрабатывать целевые показатели и на их основе осуществлять интеллектуальную обработку данных для поддержки принятия управленческих решений в организации	ИД-1 _{ПК-2} . Способен осуществлять выявление, сбор и анализ информации для формирования возможных управленческих решений ИД-2 _{ПК-2} . Способен проводить оценку эффективности выбора решений с точки зрения разработанных целевых показателей

4. Структура и содержание дисциплины

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

Семестр	Количество часов						Форма контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе				Самост. Работа (СР)	
		Аудиторных					
		Всего	Лекций (Л)	Практ. зан. (ПЗ)	Лабор.зан. (ЛЗ)		
3	3 / 108	46	20	26	-	62	Зачет с оценкой
Итого:	3 / 108	46	20	26	-	62	Зачет с оценкой

4.2 Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ Разд	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			СР
			Лекции	ПЗ	ЛЗ	
1	Основные понятия и общие сведения по истории строительного дела.	10	2	2	-	6
2	Классификация зданий.	16	2	4	-	10
3	Конструктивные решения частей гражданских зданий.	14	2	2	-	10
4	Стены и перегородки, их классификация.	12	2	4	-	6
5	Перекрытия и полы. Крыша и кровли.	10	2	4	-	4
6	Окна, двери, лестницы, пандусы, эскалаторы.	8	2	2	-	4
7	Конструкции промышленных зданий.	4	2	-	-	2
8	Инженерные сети и специальные сооружения	10	2	2	-	6
9	Технология строительного производства.	8	2	2	-	4
10	Износ зданий и сооружений.	7	1	2	-	4
11	Обследование зданий и сооружений. Общие понятия о реконструкции зданий и сооружений.	9	1	2	-	6
Итого:		108	20	26		62

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности:

Лекции

№, п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
Основные понятия и общие сведения по истории строительного дела.				
1	1	2	Тема 1. Основные понятия и общие сведения по истории строительного дела. Историческое развитие строительного дела, используемые материалы. Общие понятия в строительстве и архитектуре.	Презентации
Итого часов по разделу		2		
Классификация зданий.				
2	2	2	Тема 2. Классификация зданий и требования к ним. Требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям. Общие сведения об основных элементах зданий. Понятие здания, сооружения. Основная задача зданий. Строительные конструкции зданий. Объемно-планировочные элементы и параметры зданий. Классификация зданий по функциональному назначению, этажности, огнестойкости, долговечности, капитальности.	Презентации
Итого часов по разделу		2		

Конструктивные решения частей гражданских зданий.				
3	3	2	Тема 3. Конструктивные решения зданий: Конструкции гражданских зданий. Несущие и ограждающие. Основания и фундаменты, фундаментные балки. Искусственные и естественные грунты. Подготовка основания под строительство. Характеристика используемых материалов. Типы фундаментов: по конструкции, материалу, глубине заложению.	Презентации
Итого часов по разделу		2		
Стены и перегородки, их классификация.				
4	4	2	Тема 4. Ограждающие и разделяющие конструкции. Стены, перегородки, их классификация. Основные строительные материалы. Отдельные опоры. Требования, предъявляемые к стенам и перегородкам. Наружные и внутренние стены. Архитектурно-конструктивные элементы стен. Утолщение стен. Гидроизоляция стен и перегородок.	Презентации
Итого часов по разделу		2		
Перекрытия и полы. Крыша и кровли.				
5	5	2	Тема 5. Перекрытия и крыши. .Перекрытия, полы. Крыши и кровли. Классификация перекрытий. Сборные и монолитные конструкции перекрытий, их конструктивное решение. Общие понятия о полах, требования к ним. Основные элементы пола. Классификация полов, их виды. Понятие крыши и кровли, требования к ним. Классификация крыш. Совмещенные и чердачные крыши, несущая и ограждающая части крыш. Кровли, их виды. Современные кровельные материалы. Организация водоотвода с крыш зданий	Презентации
Итого часов по разделу		2		
Окна, двери, лестницы, пандусы, эскалаторы.				
6	6	2	Тема 6. Лестницы и заполнение проемов. Окна, двери, ворота. Требования к ним. Классификация окон, состав оконного блока. Классификация дверей и ворот, состав дверного блока. Общие понятия о лестницах, требования к ним. Конструктивное решение лестниц. Пандусы, эскалаторы, лифты. Пандусы для маломобильных групп населения.	Презентации
Итого часов по разделу		2		

Конструкции промышленных зданий.				
7	7	2	Тема 7. Общие сведения о промышленных зданиях. Классификация промышленных зданий и требования к ним. Конструктивные системы и схемы промышленных зданий. Конструктивные элементы несущего остова каркасных и бескаркасных одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий. Элементы заполнения проемов промышленных зданий. Полы промышленных зданий. Фонари, их назначение. Водоотвод с крыш промышленных зданий.	Презентации
Итого часов по разделу		2		
Инженерные сети и специальные сооружения				
8	8	2	Тема 8. Инженерные сети. Классификация инженерных систем зданий. Основные элементы и оборудование инженерных сетей. Трубопроводы и арматура. Насосы и насосные станции. Системы водоснабжения: классификация систем водоснабжения, водозаборные сооружения и сооружения водоподготовки. Системы водоотведения и очистки сточных вод (канализации): их особенности, сточные воды, понятие и классификация, канализационные сети. Сооружения очистки сточных вод. Системы вентиляции: источники загрязнения атмосферного воздуха (классификация), назначение и классификация вентиляционных систем, требования, предъявляемые к устройству вентиляции. Системы и способы теплоснабжения: основные виды и схемы теплоснабжения. Тепловые сети: их назначение, конструкции. Котельные: назначение, классификация, Системы газоснабжения: основные элементы систем газоснабжения, классификация газовых сетей, газовые распределительные сети, устройство и оборудование. Электрические инженерные сети: требования, внутренние и наружные электрические сети. Подстанции, распределительные устройства.	Презентации
Итого часов по разделу		2		
Технология строительного производства.				
9	9	2	Тема 9. Понятие технологии строительного производства. Основные этапы строительного производства. Общестроительные, специальные и монтажные	Презентации

			работы. Подготовка и оборудование строительной площадки Экологическая безопасность строительных технологий и охрана труда в строительстве. Понятие о сметной документации (СД) в строительстве. Виды, состав и этапы разработки СД. Составление сметной документации на строительство, реконструкцию и модернизацию зданий.	
Итого часов по разделу		2		
Износ зданий и сооружений.				
10	10	1	Тема 10. Понятие износа зданий и сооружений. классификация. Методы оценки износа. Понятие долговечности, агрессивная среда, Воздействие атмосферных факторов и технологических процессов на конструкции здания.	Презентации
Итого часов по разделу		1		
Обследование зданий и сооружений. Общие понятия о реконструкции зданий и сооружений.				
11	11	1	Тема 11. Техническое обследование и реконструкция зданий и сооружений. Понятие технического обследования зданий: цели, задачи, этапы проведения работ по техническому обследованию. Понятие дефектов и повреждений конструкций, их классификация Повреждения инженерных систем. Определение степени повреждения объектов. Понятие реконструкции зданий и сооружений: цели, задачи, классификация. Перепланировка и переустройство жилых и общественных зданий.	Презентации
Итого часов по разделу		1		
Итого:		20		

Практические занятия

№, п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
Основные понятия и общие сведения по истории строительного дела.				
1	1	2	Ознакомление со зданиями и сооружениями. Обсуждение результатов анализа материала.	Презентация: Видеоматериал
Итого часов по разделу		2		
Классификация зданий.				
2	2	2	Определение конструктивных элементов здания.	Презентация: Видеоматериал
3	2	2	Классификация зданий по параметрам	Презентация:

			(признакам). Работа с карточками	
Итого часов по разделу		4		
Конструктивные решения частей гражданских зданий.				
4	3	2	Основания и фундаменты. Сравнительный анализ фундаментов. Работа с карточками.	Презентация: Видеоматериал
Итого часов по разделу		2		
Стены и перегородки, их классификация.				
5	4	2	Стены и перегородки. Сравнительный анализ материалов стен.	Презентация: Видеоматериал
6	4	2	Сравнительный анализ теплоизоляции стен	Презентация:
Итого часов по разделу		4		
Перекрытия и полы. Крыша и кровли.				
7	5	2	Составление спецификации элементов перекрытия.	Презентация: Видеоматериал
8	5	2	Подбор типа пола. Составление ведомости полов.	Презентация:
Итого часов по разделу		4		
Окна, двери, лестницы, пандусы, эскалаторы.				
9	6	2	Чтение чертежей. Составление спецификации заполнения оконных и дверных проемов. Определение габаритов лестничной клетки.	Конспект-лекция. Презентация: Видеоматериал
Итого часов по разделу		2		
Инженерные сети и специальные сооружения				
10	8	2	Ознакомление со способами прокладки инженерных сетей	Презентация: Видеоматериал
Итого часов по разделу		2		
Технология строительного производства.				
11	9	2	Ознакомление со сметно-нормативной базой. Примеры сметной документации.	Презентация: Видеоматериал
Итого часов по разделу		2		
Износ зданий и сооружений.				
12	10	2	Методика оценки технического состояния зданий по физическому износу.	Презентация: Видеоматериал
Итого часов по разделу		2		
Обследование зданий и сооружений. Общие понятия о реконструкции зданий и сооружений				
13	11	2	Определение причин возникновения дефектов и повреждений конструкций зданий и возможных последствий. Определение степени	Презентация: Видеоматериал

		повреждения зданий.	
Итого часов по разделу	2		
Итого:	26		

Лабораторные занятия: учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа обучающегося:

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
Основные понятия и общие сведения по истории строительного дела.			
Раздел 1	1	Стили в архитектуре – период от древних эпох до нашего времени. <i>ИДЛ</i>	6
Итого по разделу часов:			6
Классификация зданий.			
Раздел 2	2	Классификация зданий. <i>ИДЛ</i>	10
Итого по разделу часов:			10
Конструктивные решения частей гражданских зданий.			
Раздел 3	3	Фундаментные балки. Их конструктивное решение. Фундаменты малоэтажных зданий. Утепление фундаментов. Материалы для утепления фундаментов. <i>ИДЛ</i>	10
Итого по разделу часов:			10
Стены и перегородки, их классификация.			
Раздел 4	4	Архитектурно-конструктивные элементы стен. Гидроизоляция стен, перегородок. <i>ИДЛ</i>	6
Итого по разделу часов:			6
Перекрытия и полы. Крыша и кровли.			
Раздел 5	5	Современные полы – 3D полы. Характеристика, свойства и устройство полов 3D. <i>ИДЛ</i>	4
Итого по разделу часов:			4
Окна, двери, лестницы, пандусы, эскалаторы.			
Раздел 6	6	Пандусы, эскалаторы, лифты. Пандусы для маломобильных групп населения. <i>ИДЛ</i>	4
Итого по разделу часов:			4
Конструкции промышленных зданий.			
Раздел 7	7	Промышленные предприятия Приднестровья: тяжелая и легкая промышленность. <i>ИДЛ</i>	2
Итого по разделу часов:			2
Конструкции промышленных зданий.			
Раздел 8	8	Проектно-сметная документация инженерного оборудования зданий. <i>ИДЛ</i>	6
Итого по разделу часов:			6
Технология строительного производства.			
Раздел 9	9	Технико-экономическая оценка проектных решений. <i>ИДЛ</i>	4
Итого по разделу часов:			4
Износ зданий и сооружений.			
Раздел 10	10	Причины износа зданий. <i>ИДЛ</i>	4
Итого по разделу часов:			4
Обследование зданий и сооружений. Общие понятия о реконструкции зданий и сооружений.			
Раздел 11	11	Повреждения инженерных систем - конспект.	6

	Презентация – доклада по теме «Дефекты и повреждения конструкций зданий». Инструменты для обследования, их применение и свойства. <i>ИДЛ</i>	
Итого часов по разделу		6
Итого		62

ИДЛ - Изучение дополнительной литературы

5. Примерная тематика курсовых проектов: Учебным планом не предусмотрено

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

6.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экзем.	Электронная версия	Места размещения электронной версии
Основная литература						
1	Основы строительного дела: учеб. пособие	Макаров Ю.А.	2009		+	Каб. ЭИР
2	Как читать архитектуру. Интенсивный курс по архитектурным стилям	Крейко К.Д.	2011		+	Каб. ЭИР
3	Архитектура зданий. Москва.	Вильчик Н.П.	2008г.		+	Каб. ЭИР
4	Конструкции гражданских зданий	Маклакова Т.Г., Нанасова С. М.	2008		+	Каб. ЭИР
5	Архитектура промышленных зданий	Дятков С.В. Михеев А.П	2008		+	Каб. ЭИР
6	Инженерные сети городов и населенных пунктов	Г. Н. Музалевская.	2006		+	Каб. ЭИР
7	Справочник по проектированию электрических сетей	Д. Л. Файбисович	2006		+	Каб. ЭИР
Дополнительная литература						
8	Архитектура: учебно-методический пособие	Фомина В. Ф.	2009		+	Каб. ЭИР
9	Малозэтажные дома	Нанасова С.М.	2007		+	Каб. ЭИР
10	Архитектурно-конструктивный практикум.	Нанасова С.М.	2005		+	Каб. ЭИР
11	Организация и планирование строительства. Учебно-методическое пособие	Маслова Н.В.	2012		+	Каб. ЭИР
Итого 0 % печатных изданий; 100 % электронных						

6.2 Программное обеспечение и интернет – ресурсы:

-Windows 7 Professional, пакет прикладных программ Microsoft Office;
- иллюстративные материалы: презентации, видеоматериалы, слайды, чертежи, рабочие проекты, курсовые проекты, схемы, тесты, карточки-задания:

Интернет-ресурсы

1. <https://textarchive.ru/c-1375203-pall.html>

2. <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-35/>
3. http://books.totalarch.com/fundamentals_of_construction_1956

6.3 Методические указания и материалы по видам занятий: Приведены в УМКД.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная аудитория оснащена следующим оборудованием:

- экран с установленным проектором и компьютерным обеспечением для демонстрации видеофильмов и слайд-шоу;
- проекторный аппарат с мониторами для демонстрации чертежей, узлов, таблиц, схем, смет и т.д.;
- сметы, чертежи, курсовой проект в качестве образца;
- карточки-тесты, карточки-задания, плакаты.

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

9. Технологическая карта дисциплины

«Основы строительного дела»»

Курс 2

Группа: БП22ДР62ЭК1 (217)

Семестр 3

Преподаватель – лектор А.П. Шамшур

Преподаватель, ведущий практические занятия – А.П. Шамшур

Кафедра «Промышленное и гражданское строительство»

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоем кость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				СР	
		Всего	Л	ЛЗ	ПЗ		
3	3 / 108	46	20	-	26	62	Зачет с оценкой
Итого:	3 / 108	46	20	-	26	62	Зачет с оценкой

Технологическая карта

Форма текущей аттестации	Расшифровка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Контроль посещаемости занятий	Посещение лекционных, семинарских и практических занятий.	4	10
	Раздел 2. Тема: Требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям. Общие сведения об основных элементах зданий. Экспресс опрос.	4	10
	Раздел № 3 Конструктивные решения частей гражданских зданий. Практическая работа №1. Тема: Основания и фундаменты. Сравнительный анализ фундаментов. Работа с карточками.	4	10

Текущий контроль работы на семинарских и практических занятиях	Раздел № 4 Стены и перегородки, их классификация. Практическая работа №2. Тема: Стены и перегородки. Сравнительный анализ материалов стен. Работа с карточками. Сравнительный анализ теплоизоляции стен.	4	10
	Раздел 11. Обследование зданий и сооружений. Общие понятия о реконструкции зданий и сооружений. Самостоятельная работа студента СРС-1. Тема: Инструменты для обследования, их применение и свойства» Ознакомление с презентацией. Анализ изученного материала. Карточки-задания.	4	10
Рубежный контроль	Модульный контроль №1	10	25
	Модульный контроль №2	10	25
Промежуточная аттестация	-	-	-
Итого количество баллов по текущей аттестации		40	100
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	10	30
Итого по дисциплине	ВСЕГО	40	100

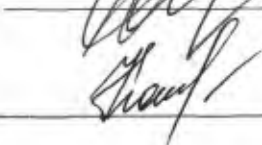
Преподаватель кафедры ПГС

 А.П. Шамшур

И. о. зав. кафедрой ПГС

 А.В. Дудник

Зам. директора по УМР ВПО

 Н. А. Колесниченко