

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

**Бендерский политехнический филиал
Кафедра «Промышленное и гражданское строительство»**



УТВЕРЖДАЮ:
Директор БПФ
ГОУ «ПГУ» им. Т.Г. Шевченко»
С.С.Иванова
«29» «09» 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б1.В.07 «Архитектура зданий»

на 2023/2024 учебный год

Направление подготовки

2.08.03.01 Строительство

Профиль подготовки

«ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО»

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения: очно-заочная (5 лет)

Год набора 2021

Бендеры 2023г.

Рабочая программа дисциплины «Архитектура зданий» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 2.08.03.01 «Строительство» и основной профессиональной образовательной программы по профилю подготовки «Промышленное и гражданское строительство»

Составитель рабочей программы
ст. преподаватель



Бернас И. З.

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

« 01 » 09 2023г. протокол № 1 .

И. о. зав. кафедры-разработчика ПГС

« 01 » 09 2023г.



А.В.Дудник

И. о. зав. выпускающей кафедрой ПГС

« 01 » 09 2023г.

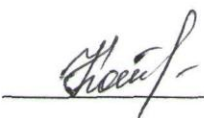


А.В.Дудник

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УМР ВПО

« 29 » 09 2023г.



Н. А Колесниченко

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Архитектура зданий» является обучить студента конструированию зданий, сопрягая несущие и ограждающие конструкции. Дать знания о приемах и средствах архитектурной композиции, функциональных и физико-технических основах проектирования.

Задачами освоения дисциплины «Архитектура зданий» являются теоретическая и практическая подготовка студентов по вопросам:

- подбора конструкций для гражданских и промышленных зданий;
- подбора конструктивных систем и схем гражданских и промышленных зданий;
- определения технико-экономических показателей зданий;
- классификации административно-бытовых корпусов промышленных зданий, композиционных и конструктивных решений;
- проектировании гражданских и промышленных зданий и др.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части **Б1.В.07** обязательных дисциплин учебного плана и является основополагающей частью профессиональной подготовки бакалавров по направлению 2.08.03.01 «Строительство» профиля подготовки «Промышленное и гражданское строительство»

2. 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
Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
проектный	ПК-3 Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений из металлических конструкций промышленного и гражданского назначения	ИД ПК-3.1 Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ИД ПК-3.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к металлическим конструкциям здания (сооружения) ИД ПК-3.3 Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ИД ПК-3.4 Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения ИД ПК-3.5 Выбор варианта

		конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием ИД ПК-3.6 Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ИД ПК-3.7 Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ИД ПК-3.8 Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
--	--	---

4. Структура и содержание дисциплины

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

Курс/семе стр	Трудоемкость, з.е./часы	Количество часов					Форма контроля
		В том числе					
		Аудиторных				Самостоятель ная работа (СР)	
		Всего	Лекций (Л)	Практическ ие занятия (ПЗ)	Лабораторн ые занятия (ЛЗ)		
3 курс 5 сем	2 / 72	42	14	22	6	30	Зачет,
3 курс 6 сем	4 / 216	34	12	18	4	74	КП, экзамен (контроль 36ч)
Итого:	6 / 216	76	26	30	10	104	Зачет, КП, экзамен (контроль 36ч)

4.2 Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ Разд	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			СР
			Л	ПЗ	ЛЗ	
1	Общие положения проектирования жилых и общественных зданий.	12	2	4	6	5
2	Объемно-планировочные и композиционные решения жилых зданий	10	4	6	-	10
3	Объемно-планировочные и композиционные решения общественных зданий	10	4	6	-	10

4	Конструктивные решения жилых и общественных зданий.	10	4	6	-	5
Всего зимняя сессия:		42	14	22	6	30
5	Конструктивные решения жилых и общественных зданий.	34	12	18	4	74
Всего летняя сессия:		34	12	18	4	74
ВСЕГО:		76	26	30	10	104
Контроль:		36				
ИТОГО:		216	26	30	10	104

4.3 Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№, п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
Общие положения проектирования жилых и общественных зданий.				
1	1	2	Общие положения и физико-технические основы проектирования жилых и общественных зданий. Санитарно-гигиенические и противопожарные требования.	СНиП ПМР 21-01-02 «Противопожарные нормы» Слайды, фото, схемы, плакаты
Итого по разделу часов		2		
Объемно-планировочные и композиционные решения жилых зданий				
2	2	4	Планировочные схемы: секционные, коридорные, галерейные, башенные жилые дома. Архитектурно-композиционные решения многоэтажных и малоэтажных жилых зданий.	Уч. Нанасова С.М. Малоэтажные дома Демонстрационный фильм, Слайды,
Итого по разделу часов		4		
Объемно-планировочные и композиционные решения общественных зданий				
3	3	4	Классификация и объемно-планировочные решения зданий. Входные узлы и горизонтальные коммуникации. Особенности проектирования зрительных залов. Эвакуационные пути в общественных зданиях.	Презентация. Слайды, Видеоматериал СНиП ПМР 21-01-02 «Противопожарные нормы»;
Итого по разделу часов		4		
Конструктивные решения жилых и общественных зданий.				
4	4	4	Мелкоразмерные и крупноразмерные конструктивные решения зданий. Монолитные и сборно-монолитные здания. Конструкции покрытий залов в общественных зданиях. Специальные конструктивные элементы общественных	Уч. Маклакова Т.Г., Нанасова С. М. «Конструкции гражданских зданий» Демонстрационный видеофильм, презентация

			зданий. Подвесные потолки. Витражи и витрины.	3D
Итого по разделу часов		4		
Зимняя сессия		14		
Конструктивные решения жилых и общественных зданий.				
5	4	4	Архитектурно - компоновочные схемы зданий. Физико-технические требования и особенности проектирования, конструирования промышленных зданий. Технологический процесс промпредприятий. Зонирование территории и принципы формирования генплана. АБК промышленных предприятий.	СНиП ПМР 31-09-02 «Производственные здания»; СНиП ПМР 31-08-02 «Административные и бытовые здания»; Демонстрационный видеофильм, слайд-шоу, плакаты
6	4	4	Железобетонные и металлические каркасы промышленных зданий. Конструкции покрытий. Фундаменты и стеновые ограждения. Покрытия прогонные и беспрогонные. Фонари, подкрановые балки. Вертикальные и ветровые связи.	Уч. Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений. СНиП ПМР 31-09-02 «Производственные здания»; Слайды, видеоматериал
7	8	4	Функциональные особенности. Классификация АБК. Композиционные и конструктивные решения.	СНиП ПМР 31-08-02 «Административные и бытовые здания»; Дем/ фильм, Слайды,
Итого по разделу часов		12		
Летняя сессия		12		
ИТОГО		26		

Практические занятия

№, п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема занятия	Учебно-наглядные пособия
Общие положения проектирования жилых и общественных зданий.				
1	1	4	Санитарно-гигиенические и противопожарные требования: ознакомление с нормативами СНиП. Построение «розы ветров».	СНиП ПМР 21-01-02 «Противопожарные нормы»; СНиП ПМР 23-01-02 «Строительная климатология и геофизика»,
Итого по разделу часов		4		
Объемно-планировочные и композиционные решения жилых зданий				
2	2	6	Функциональные и планировочные схемы жилых и общественных зданий	СНиП ПМР 31-05-02 «Жилые здания»; Карточки с заданиями,
Итого по разделу часов		6		
Объемно-планировочные и композиционные решения общественных зданий				
3	3	6	Планировочное решение жилого и общественного здания, подбор элементов	Карточки- задания Слайды,
Итого по разделу часов		6		

Конструктивные решения жилых и общественных зданий.				
4	4	6	Конструкции покрытий залов в общественных зданиях.	Презентация, Видеоматериалы
Итого по разделу часов		6		
Зимняя сессия		22		
Конструктивные решения жилых и общественных зданий.				
5	4	4	Характеристика промышленных предприятий ПМР	Слайды, видеофильм,
6	4	6	Архитектурно-компоновочные схемы производственного здания, зонирование площадей.	СНиП ПМР 31-09-02 «Производственные здания»; Карточки-задания слайды
7	4	8	Подбор железобетонных и металлических конструкций производственных зданий	Уч. Дятков С.В.Михеев А.П. Архитектура промышленных зданий Карточки -задания, слайды.
Итого по разделу часов		18		
Летняя сессия		18		
ИТОГО		30		

Лабораторные занятия

№, п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
Промышленное строительство: задачи, перспектива и градообразующая роль промышленных предприятий.				
1	1	6	Ознакомление с общими положениями проектирования жилых и общественных зданий Приднестровской Молдавской республики	Презентации, видеоматериал
Итого по разделу часов		6		
Конструктивные решения жилых и общественных зданий.				
2	4	4	Проектирование промышленных зданий. Обеспечение тепловой защиты производственного здания –теплотехнический расчет ограждающих конструкций.	Презентация Карточки-задания Расчетная программа.
Итого по разделу часов		4		
ИТОГО		10		

Самостоятельная работа обучающегося

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
Общие положения проектирования жилых и общественных зданий			
	1	Нормы проектирования гражданского здания. Ознакомление с нормативной базой в строительстве. - ДЗ	3
	2	Санитарно-гигиеническими нормами, предъявляемые к	2

Раздел 1		жилым и общественным зданиям . Ознакомление с нормативной базой – ДЗ Огнестойкость и пожарная безопасность. Самостоятельное изучение нормативной литературы и других источников. Анализ информации из Интернет-ресурсов - СИТ	
	Итого по разделу часов:		5
	Объемно-планировочные и композиционные решения жилых зданий		
	Раздел 2	1	Определение функциональной схемы здания и выбор конструктивной системы и схемы здания - ДЗ
2		Современные конструкции для определения несущего остова здания- СИТ	3
3		Вычерчивание эскиза плана здания по выданному варианту - ДЗ	4
Итого по разделу часов			10
Объемно-планировочные и композиционные решения общественных зданий			
Раздел 3	1	Разработка плана здания. Оформление чертежа в соответствии с нормами ГОСТ – ДЗ, СИТ	4
	2	Подсчет технико-экономических показателей (ТЭП) по зданию - ДЗ Качественные и количественные показатели – ИДЛ	4
	3	Актуальные тенденции в строительстве в регионе Приднестровья – применение новых традиционных строительных изделий и материалов в проекте - СИТ	2
Итого по разделу часов			10
Конструктивные решения жилых и общественных зданий.			
Раздел 4	1	Здания из сборных элементов. Ознакомиться с материалами - ИДЛ	2
	2	Разработка узлов стыков и сопряжений конструкций - ДЗ	3
Итого по разделу часов			5
Итого зимняя сессия:			30
Конструктивные решения жилых и общественных зданий			
Раздел 4	1	Категории производства по взрывной, взрыво - пожарной и пожарной опасности. Ознакомиться с материалами -ИДЛ	30
	2	Санитарно - защитные зоны (СЗЗ). Ознакомиться с нормативно-справочной литературой – СИТ	30
	3	Зонирование территорий промышленных предприятий. Ознакомиться с вариантами зонирования промышленных территорий - ДЗ	14
Итого по разделу часов:			74
Итого летняя сессия:			74
Всего:			104

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

Вид занятия: лекция, практическая, лабораторная и самостоятельная работа.

Учебно-наглядные пособия: раздаточный материал (бланки, карточки), слайды, презентации, видео-материалы, нормативная документация.

5. Примерная тематика курсовых проектов:

1. Проектирование индивидуального жилого здания.
2. Проектирование общественного здания социального назначения.

3. Проектирование общественного здания транспортного назначения.
4. Проектирование общественного здания культурно-просветительского назначения.
5. Проектирование общественного здания лечебно-оздоровительного назначения.
6. Проектирование общественного здания спортивного назначения.
7. Проектирование жилых зданий из монолитных, сборно-монолитных и сборных элементов.
8. Проектирование общественных зданий из монолитных, сборно-монолитных и сборных конструкций.
9. Проектирование промышленного здания.
10. Проектирование административно-бытового корпуса.

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 экз.	Электронная версия	Место разм. эл.версии
Основная литература						
1	Малоэтажные дома Учебник М.АСВ.2	Нанасова С.М.	2007	-	+	Каб. ЭИР
2	Конструкции гражданских зданий, Учебн. М. АСВ.	Маклакова Т.Г., Нанасова С.М.	2008	-	+	Каб. ЭИР
3	Архитектура промышленных зданий. Учебник.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов	Дятков С.В. Михеев А.П.	2008	-	+	Каб. ЭИР
Дополнительная литература						
1	Конструирование гражданских зданий. Л., Стройиздат, Ленингр. отделение,	Шерешевский И.А.	2005	-	+	Каб. ЭИР
2	Конструирование промышленных зданий и сооружений. Л., Стройиздат, 2005;	Шерешевский И.А.	2005	-	+	Каб. ЭИР
3	Архитектура гражданских и промышленных зданий. – М.: Стройиздат.	Маклакова Т.Г.	1988	-	+	Каб. ЭИР
4	СНиП ПМР 10-01-02 «Система нормативных документов в строительстве.	ПМР	2002		+	Каб. ЭИР
5	СНиП ПМР 23-01-02 «Строительная климатология и геофизика»,	ПМР	2002	-	+	Каб. ЭИР
6	СНиП ПМР 30-01-02 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;	ПМР	2020		+	Каб. ЭИР
7	СНиП ПМР 30-04-02 «Генеральные планы промпредприятий»;	ПМР	2002		+	Каб. ЭИР
8	СНиП ПМР 31-05-02 «Жилые здания»; взамен СНиП 2.08.01-89* Жилые здания (издание 2001 г.) – которым допускается пользоваться как справочным пособием;	ПМР	2002		+	Каб. ЭИР

9	СНиП ПМР 31-06-02«Общественные здания и сооружения»;	ПМР	2002		+	Каб. ЭИР
10	СНиП ПМР 31-08-02 «Административные и бытовые здания»;	ПМР	2002		+	Каб. ЭИР
11	СНиП ПМР 31-09-02 «Производственные здания»	ПМР	2002		+	Каб. ЭИР
12	СНиП ПМР 21-01-02 «Противопожарные нормы»;	ПМР	2002		+	Каб. ЭИР
13	СП ПМР 20-103-20 «Строительство зданий из блоков пильного известняка в сейсмических районах	ПМР	2020		+	Каб. ЭИР
Итого по дисциплине: % печатных изданий – 0: % электронных - 100						

6.2 Программное обеспечение и интернет – ресурсы:

- Windows 7 Professional,
- пакет прикладных программ Microsoft Office, AutoCAD, ArhiCAD, ТереМОК.
- иллюстративные материалы: презентации, видеоматериалы, слайды, чертежи, курсовой и дипломный проекты, схемы, тесты;
- базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - «Стройконсультант»;
- www archi.ru
- www.stroyinform.com
- www.dupcpp.ru

6.3 Методические указания и материалы по видам занятий: приведены в ФОС

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- лекционные аудитории, оснащенные современными техническими средствами (ТСО);
- комплект строительной нормативной базы для ознакомления, изучения и выполнения КП, 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 ВО по дисциплине Б1.В.07 «Архитектура зданий»

Курс 3

Группа БП21ВР62ПГ1(31 ПГС)

Семестр 5-6

На **2023 - 2024 учебный год**

Преподаватель – лектор Бернас И. З.

Преподаватель, ведущий практические занятия – Бернас И. З.

Кафедра: Промышленное и гражданское строительство

Курс	Количество часов					Форма контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе				
		Аудиторных			Самостоятель ная работа (СР)	
		Всего	Лекций (Л)	Практическ ие занятия (ПЗ)		

3 5 сем	2 / 72	42	14	22	6	30	Зачет,
3 6 сем	4 / 216	34	12	18	4	74	КП, экзамен (контроль 36ч)
Итого:	6 / 216	76	26	30	10	104	Зачет, КП, экзамен (контроль 36ч)

9.1 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ВО
по дисциплине Б1.В.07 «Архитектура зданий»

Курс 3

Группа БП21ВР62ПГ1(31 ПГС)

Семестр 5

На 2023 - 2024 учебный год

Преподаватель – лектор Бернас И. З.

Преподаватель, ведущий практические занятия – Бернас И. З.

Кафедра: Промышленное и гражданское строительство

Форма текущей аттестации	Расшифровка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Контроль посещаемости занятий	Посещение лекционных занятий Посещение семинарских, лабораторных и практических занятий	0	10
Текущий контроль работы на семинарских, лабораторно-практических занятиях, самостоятельной работы студентов	Раздел №1. Практическая работа: Санитарно-гигиенические и противопожарные требования: ознакомление с нормативами СНиП. Построение «розы ветров»	5	15
	Раздел № 2: Практическая работа: Функциональные и планировочные схемы жилых и общественных зданий. Карточка-задание	5	15
	Раздел №3. СРС: Подсчет технико-экономических показателей (ТЭП) здания - ДЗ	5	10
	Раздел №4. Практическая работа: Конструкции покрытий залов в общественных зданиях.	5	10
Рубежный контроль	Контрольный тест №1	10	20
	Контрольный тест №2	10	20
Итого количество баллов по текущей аттестации		40	100
Промежуточная аттестация	Зачет	40	100
Итого по дисциплине	ВСЕГО	40	100

9.2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ВО
по дисциплине Б1.В.07 «Архитектура зданий»
 Курс 3
 Группа БП21ВР62ПГ1(31 ПГС)
 Семестр 6
На 2023 - 2024 учебный год

Преподаватель – лектор Бернас И. З.

Преподаватель, ведущий практические занятия – Бернас И. З.

Кафедра: Промышленное и гражданское строительство

Форма текущей аттестации	Расшифровка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Контроль посещаемости занятий	Посещение лекционных занятий Посещение семинарских, лабораторных и практических занятий	0	5
Текущий контроль	Раздел №5. Лабораторная работа Ознакомление с промышленными предприятиями легкой и тяжелой индустрии ПМР. Карточка-задание	3	5
	Раздел №7. Практическая работа: Подбор железобетонных и металлических конструкций производственных зданий.	3	10
	Раздел №7. СР. Определение конструкций покрытия промышленного здания. Современные конструкции фонарей – ДЗ	4	10
Рубежный контроль	Контрольный тест №3	10	20
	Контрольный тест №4	10	20
Выполнение курсового проекта	Курсовой проект	10	30
Итого количество баллов по текущей аттестации		40	100
Промежуточная аттестация	Экзамен	40	100
Итого по дисциплине	ВСЕГО	40	100

10. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
по КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ (РАБОТЕ)
по дисциплине Б1. В.07 «Архитектура зданий»
 Курс 3
 Группа БП21ВР62ПГ1(31)
 Сессия 9
На 2023-2024 учебный год
 Кафедра Строительная инженерия и экономика

Этапы выполнения курсового проекта/работы	Виды деятельности	Рейтинговый балл	
		Мин.	Макс.
Проработка задания.	Проработка исходного материала,, изучение рекомендуемой литературы и ознакомление с	3	9

	нормативной строительной базой, выбор конструктивной схемы здания, материала несущего остова здания. эскизная проработка объемно-планировочного и конструктивного решения здания.		
Разработка архитектурно-конструктивных чертежей;	Выполнение компоновки чертежей на листах графической части; разработка чертежей проекта с размещением их на листах; проработка узлов и деталей; подготовка расчетов и описаний для пояснительной записки.	3	9
Составление пояснительной записки.	Описание условий строительства ,объемно-планировочного и конструктивного решения, отделки, инженерного оборудования здания, мероприятий для строительства в особых условиях.	3	9
Оформление курсового проекта	Оформление согласно требованиям компоновки, содержания и объема.	1	3
Итого количество баллов по текущей аттестации		10	30
Промежуточная аттестация (защита курсового проекта/работы)		10	30
Итого		10	30

Ст. преподаватель

И. о. зав. кафедрой ПГС

Заместитель директора по УМР ВПО

Бернас И. З.

Дудник А. В.

Н. А. Колесниченко