

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

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

Бендерский политехнический филиал

Кафедра «Строительная инженерия и экономика»



И. о. директора БПФ
ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»
С.С. Иванова
« 16 » 09 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2019 / 2020 учебный год
(для набора 2018 года)

учебной дисциплины
«Архитектура зданий»

Направление подготовки:
08.03.01 Строительство

Профиль подготовки
«ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО»

Квалификация выпускника:

бакалавр

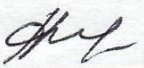
Форма обучения: **заочная**
(ускоренное обучение на базе СПО)

Бендеры, 2019 г.

Рабочая программа дисциплины «Архитектура зданий» \ сост. ст. преподаватель Н.С. Бостан, – Бендеры: БПФ ГОУ ПГУ, 2019г. 11 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины вариативной части обязательных дисциплин студентам заочной формы обучения по направлению подготовки 08.03.01. «Строительство», года набора 2018.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», приказ Министерства образования и науки РФ от 12 марта 2015г

Составитель:  Бостан Н.С., ст. преподаватель кафедры СИиЭ

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью 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.

Привить умение разработки конструктивных решений как гражданских, так и промышленных зданий как единого целого, состоящего из связанных между собой несущих и ограждающих__конструкций. Ознакомить студентов особенностям современных несущих ограждающих конструкций с современными приемами объемно-планировочных решений, в том числе для строительства в особых природно-климатических условиях.

Дать понятие о современном гражданском и промышленном строительстве.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина «Архитектура зданий» относится к вариативной части **Б1.В.08** обязательных дисциплин учебного плана профиля « Промышленное и гражданское строительство».

Изучение дисциплины требует основных знаний, умений и компетенций студента по курсам: «Инженерная графика», «Физика», «Основы архитектурных и строительных конструкций».

Дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин:

- «Металлические конструкции включая сварку»
- «Железобетонные и каменные конструкции»
- «Конструкции из дерева и пластмасс»
- «Основания и фундаменты»
- «Обследование и усиление строительных конструкций»

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
Общепрофессиональные компетенции (ОПК):	
ОПК-3	Владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.
Профессиональные компетенции (ПК):	
ПК-1	Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.

ПК-2	Владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно - вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
ПК-13	Знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен:

3.1 Знать: функциональные основы проектирования, особенности современных несущих и ограждающих конструкций и приемов объемно-планировочных решений;

3.2 Уметь: разрабатывать конструктивные решения простейших зданий;

3.3 Владеть: методами проектирования гражданских и промышленных зданий как единого целого, состоящего из связанных и взаимодействующих друг с другом несущих и ограждающих конструкций, навыками конструирования ограждающих конструкций с учетом их теплотехнических и звукоизоляционных свойств, включая владение компьютерными программами решения перечисленных задач.

4. Структура и содержание дисциплины:

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

	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоемк ость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Самост. работы	
		Всего	Лекций	Лаб.р аб.	Практич. зан		
2	6 / 216	22	8	-	14	185	КП, экзамен (контроль 9ч)
Итого:	6 / 216	22	8	-	14	185	КП, экзамен (контроль 9ч)

4.2 Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины:

№ Разд	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа (СРС)
			Лекции	Пр. зан.	Лаб. Р	
1	Общие положения проектирования жилых и общественных зданий.	23	2	2	-	20
2	Объемно-планировочные и					

	композиционные решения жилых зданий	35		4	-	30
3	Объемно-планировочные и композиционные решения общественных зданий	24	2	2	-	21
4	Конструктивные решения жилых и общественных зданий.	35		4	-	30
5	Промышленное строительство: задачи, перспектива и градообразующая роль промышленных предприятий.	19	-	-	-	19
6	Объемно-планировочные и композиционные решения промышленных зданий Технологические процессы промпредприятий.	17	2	-	-	15
7	Конструктивные решения промышленных зданий	31	2	-	-	30
8	Административно-бытовые здания и помещения промышленных предприятий	23		2	-	20
Итого:		207	8	14	-	185
Контроль:		9				
Всего:		216	8	14	-	185

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности:

Лекции

№, п/п	Номер раздела дисц.	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Общие положения и физико-технические основы проектирования жилых и общественных зданий. Санитарно-гигиенические и противопожарные требования.	Слайды, фото, схемы, плакаты) СНиПы
2	2		Планировочные схемы (секционные, коридорные, галерейные, башенные жилые дома). Архитектурно-композиционные решения многоэтажных и малоэтажных жилых зданий.	Демонстрационный фильм, Слайды,
3	3		Классификация общественных зданий по назначению, этажности и другим признакам. Объемно-планировочные решения и планировочные схемы	Слайды, Видеоматериал

			общественных зданий. Характеристика планировочных элементов. Входные узлы и горизонтальные коммуникации. Особенности проектирования зрительных залов. Эвакуационные пути в общественных зданиях.	
4	4	4	Мелкоразмерные и крупноразмерные конструктивные решения зданий. Панельные и каркасно-панельные конструкции. Конструктивные решения зданий: объемно-блочных, крупноблочных, монолитных и сборно-монолитных. Конструкции покрытий залов в общественных зданиях: покрытия зальных помещений оболочками и складками. Купольные покрытия, плоские и пространственные висячие конструкции. Специальные конструктивные элементы общественных зданий. Подвесные потолки. Витражи и витрины.	Демонстрационный видеофильм, презентация 3D
5	5		Состояние перспективы и задачи строительного комплекса Приднестровья. Производительные силы, сырьевые базы, транспортные связи. Схемы районных планировок. Промышленные узлы, зоны, комплексы. Производственные зоны, селитебные территории. Виды производств по вредностям. Санитарно-защитные зоны, градообразующая роль промпредприятий.	Слайды, Фото, Схемы, диаграммы
6	6		Технологический процесс промпредприятий. Архитектурно - компоновочные схемы зданий. Унификация. Физико-технические требования и особенности проектирования, конструирования промышленных зданий. Классификация промзданий по отраслевому признаку. Зонирование территории и принципы формирования генплана. АБК промышленных предприятий, питание, санитарно-оздоровительное обеспечение рабочих.	Демонстрационный видеофильм, слайд-шоу, плакаты
7	7		Железобетонные и металлические каркасы промышленных зданий. Конструкции покрытий обеспечивающие пространственную жесткость	Слайды, плакаты, слайд-шоу,

			одноэтажных и многоэтажных зданий. Фундаменты и стеновые ограждения. Покрытия прогонные и беспрогонные. Фонари, подкрановые балки. Вертикальные и ветровые связи.	видеоматериал
8	8		Функциональные особенности. Классификация АБК. Композиционные и конструктивные решения.	Дем/ фильм, Слайды,
ИТОГО		8		

Практические занятия

№, п/п	Номер разд. дисц.	Объем часов	Тема занятия	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Санитарно-гигиенические и противопожарные требования: ознакомление с нормативами СНиП. Построение «розы ветров»	Учебно-нормативная литер. СНиПы
2	2	4	Функциональные и планировочные схемы жилых и общественных зданий	Карточки с заданиями,
3	3	2	Планировочное решение жилого и общественного здания, подбор элементов	Слайды, Карточки с заданиями,
4	4	4	Определение эвакуационных путей в общественном здании	Слайды, раздаточный материал
5	8	2	Композиционное и конструктивное решение АБК, Подбор конструкций.	Раздаточный материал, проект
ИТОГО		14		

Самостоятельная работа

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема СРС	Вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1	1	Выдача задания на проектирование гражданского здания. Санитарно-гигиенические нормы, предъявляемые к жилым и общественным зданиям. Огнестойкость и пожарная безопасность..Факторы влияющие на объемно-планировочное решение здания.	Самостоятельное изучение нормативной литературы и других источников. Анализ информации	20

Раздел 2	2	Определение функциональной схемы здания и выбор конструктивной системы и схемы здания. Современные конструкции для определения несущего остова здания. Вычерчивание эскиза плана здания по выданному варианту.	из Интернет-ресурсов.	30
Раздел 3	3	Разработка плана здания. Оформление чертежа в соответствии с нормами ГОСТ. Подсчет технико-экономических показателей (ТЭП) по зданию. Качественные и количественные показатели Актуальные тенденции в строительстве в регионе Приднестровья – применение новых , традиционных строительных изделий и материалов в проекте.	Самостоятельное ознакомление и изучение нормативно-справочной литературы(СниП), источников интерента. Анализ информации из Интернет-ресурсов.	21
Раздел 4	4	Здания из сборных элементов. Подбор сборных конструкций для несущего остова здания по региональным каталогам. Разработка узлов стыков и сопряжений конструкций. Вычерчивание фасада и разреза здания, их оформление согласно требованиям ГОСТ.		30
Раздел 5	5	Категории производства по взрывной, взрыво - пожарной и пожарной опасности. Санитарно - защитные зоны(СЗЗ). Зонирование территорий промышленных предприятий.	Самостоятельное ознакомление и изучение нормативно-справочной литературы (СниП),	19
Раздел 6	6	Технологические процессы и технологическая схема. Задание на проектирование, его содержание. Основные факторы, влияющие на ОПР производственного здания. Правила подбора конструкций несущего остова в зависимости от типа производства.	Самостоятельное изучение и ознакомление с нормативно-справочной литературой(СНиП). Анализ информации из Интернет-	15
	7	Мероприятия по обеспечению пространственной жесткости каркасных зданий, связи		30

Раздел 7		вертикальные и горизонтальные. Определение конструкций покрытия промздания. Воздействие на остов здания работы ПТО. Современные конструкции фонарей .	ресурсов.	
Раздел 8	8	Определение габаритов бытовых помещений АБК, Вычерчивание схемы плана с ростановкой санитарно-технического оборудования.		20
ИТОГО:				185

5. Примерная тематика курсовых проектов

Приведена в ФОС дисциплины

6. Образовательные технологии: учебным планом не предусмотрено

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов:

Включены в ФОС дисциплины

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

8.1 Основная литература:

1. Нанасова С.М. Малоэтажные дома. Учебник М.АСВ.2007
2. Маклакова Т.Г., Нанасова с.М. Конструкции гражданских зданий, Учебн. М. АСВ. 2008
3. Дятков С.В. А.П.Михеев. Архитектура промышленных зданий. – 4-ое изд.,перераб.и доп. Учебник.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов,2008.-560с.

8,2 Дополнительная литература:

1. Маклакова Т.Г. Архитектура гражданских и промышленных зданий. – М.: Стройиздат. 1988.
 2. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий. Л., Стройиздат, Ленингр.отделение, 2005.
 3. Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений. Л., Стройиздат,2005;
- СНиП ПМР 10-01-02 «Система нормативных документов в строительстве. Основные положения»;
- СНиП ПМР 30-01-02 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»; (Роза ветров выписывается из отмененного СНиП 2.01.01-82 «Строительная климатология и геофизика», используемого как справочное пособие);
- СНиП ПМР 30-04-02 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
- СНиП ПМР 30-06-02 «Благоустройство территорий»;

СНиП ПМР 31-05-02 «Жилые здания»; взамен СНиП 2.08.01-89* Жилые здания (издание 2001 г.) – которым допускается пользоваться как справочным пособием;
СНиП ПМР 31-06-02 «Общественные здания и сооружения»;
СНиП ПМР 31-07-02 «Сооружения промышленных предприятий»;
СНиП ПМР 31-08-02 «Административные и бытовые здания»;
СНиП ПМР 31-09-02 «Производственные здания»;
СНиП ПМР 31-11-02 «Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»;
СНиП ПМР 50-01-02 «Основания зданий и сооружений»;
СНиП ПМР 50-02-02 «Свайные фундаменты»;
СНиП ПМР 50-03-02 «Фундаменты машин»;
СНиП ПМР 50-04-02 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
СНиП ПМР 51-01-02 «Каменные и армокаменные конструкции»;
СНиП ПМР 52-01-02 «Бетонные и железобетонные конструкции»;
СНиП ПМР 52-05-02 «Несущие и ограждающие конструкции»;
СНиП ПМР 11-02-02 «Инженерные изыскания для строительства»;
СНиП ПМР 31-02-02 «Полы»;
СНиП ПМР 31-03-02 «Кровли»;
СНиП ПМР 21-01-02 «Противопожарные нормы»;
СНиП ПМР 22-03-02 «Строительство в сейсмических районах»;
СНиП ПМР 23-01-02 «Строительная климатология и геофизика»;
СНиП ПМР 23-02-02 «Естественное и искусственное освещение»;
СНиП ПМР 23-03-02 «Строительная теплотехника»;
СНиП ПМР 23-04-02 «Защита от шума»;
СНиП ПМР 20-01-02 «Нагрузки и воздействия»;
СНиП ПМР 20-02-02 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
СНиП ПМР 20-03-02 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии»;
СП ПМР 20-103-20 «Строительство зданий из блоков пильного известняка в сейсмических районах»

8.3 Компьютерное программное обеспечение и электронные информационные ресурсы:

- Windows 7 Professional,
- пакет прикладных программ Microsoft Office, AutoCAD, ArhiCAD.
- иллюстративные материалы: презентации, видеоматериалы, слайды, чертежи, курсовой и дипломный проект, схемы, тесты;
- www.archi.ru
- www.stroyinform.com
- www.dupcpp.ru

8.4 Методические указания и материалы по видам занятий

Приведены в УМКД

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная аудитория оснащена следующим оборудованием:

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

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Приведены в УМКД

Рабочая учебная программа по дисциплине «Архитектура зданий» составлена в соответствии с требованиями федерального Государственного образовательного стандарта ВПО по направлению 08.03.01. «Строительство» и учебного плана по профилю подготовки «Промышленное и гражданское строительство».

11. Технологическая карта дисциплины:

Курс II группа БП18ВР66ПГ1

Преподаватель – лектор - Н.С. Бостан

Преподаватели, ведущие практические занятия – Н.С. Бостан

Кафедра «Строительная инженерия и экономия»

Весовой коэффициент дисциплины в совокупной рейтинговой оценке, рассчитываемой по всем дисциплинам (если введена модульно-рейтинговая система)

Наименование дисциплины / курса	Уровень / степень образования	Статус дисциплины в рабочем учебном плане (А, Б, В, Г)	Количество зачетных единиц / кредитов	
Архитектура зданий	бакалавриат			
Смежные дисциплины по учебному плану (перечислить):				
«Основы архитектуры и строительных конструкций», «Инженерная графика»				
ВВОДНЫЙ МОДУЛЬ				
(входной рейтинг-контроль, проверка «остаточных» знаний по смежным дисциплинам)				
Тема, задание или мероприятие входного контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Мин. Кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
Основы архитектуры и строительных конструкций	Опрос	аудиторная	2	4
Итого:			2	4
БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ				
(проверка знаний и умений по дисциплине)				
Тема, задание или мероприятие входного контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов

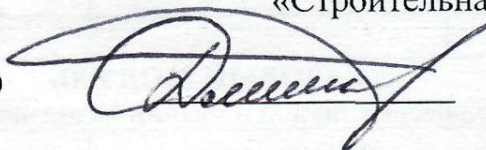
(Ознакомление с нормативно-справочной литературой (нормативами СНиП): Составление рефератов на тему: 1.Санитарно-гигиенические и противопожарные требования: 2.Построение «розы ветров 3.Составление функциональной схемы жилого и общественного здания 4.Определение эвакуационных путей в общественном здании.	Реферат-Доклад	Аудиторная	22	40
Текущий контроль	Тестирование	Аудиторная	10	20
Курсовая работа		Внеаудиторная	9	20
Итого			43	84
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ				
Тема, задание или мероприятие входного контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Миним. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
Научно-исследовательская работа (по теме кафедры)	Доклад Презентация Статьи	Внеаудиторная	3	6
Активное участие в интерактивном занятии	Устный ответ, доклад	Аудиторная	1	2
Посещение лекций, практических, лабораторных и самостоятельных занятий	-	Аудиторные	2	4
Ведение конспекта, работа с литературой, источниками интернета	-	Аудиторная, внеаудиторная	2	4
Итого:			8	16
Итого максимум:			51	100
Пропуски занятий без уважительных причин	-	-	-5	-10
Итоговый контроль	Экзамен	Аудиторная	Экзамен	Экзамен

Составитель:



/Бостан Н.С, ст. преподаватель кафедры
«Строительная инженерия и экономика»/

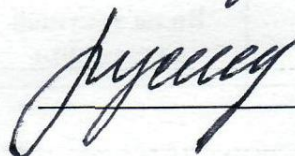
Зав. кафедрой СИиЭ



/Н.В. Дмитриева /

Согласовано:

Зам. директора по УМР



/И.М. Руснак