

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

Бендерский политехнический филиал
Кафедра «Строительная инженерия и экономика»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующий кафедрой

Н.В. Дмитриева

«29» 09 2021 г., протокол № 2



**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине

Б1.В.07 «Архитектура зданий»

Направление подготовки (специальность)

2.08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки)

Профиль (специализация) подготовки

Промышленное и гражданское строительство

(наименование профиля подготовки)

Квалификация (степень)

бакалавр

Квалификация (степень) выпускника

Форма обучения

заочная (3,6 лет)

Год набора 2020

Разработал: ст. преподаватель

 Н.С. Бостан

«27» 09 2021 г.

Бендеры, 2021 г.

I. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Б1.В.07 «Архитектура зданий»

1. В результате изучения дисциплины «Архитектура зданий» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Обязательные	профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	
	ПК-3 Способность выполнять работы по проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.	ИД-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-5. Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контрол. Компет.	Наименование оценочного средства
1	Раздел №1 Общие положения проектирования жилых и общественных зданий.	ОПК-3	Карточка-задание
	Раздел №2 Объемно-планировочные и композиционные решения жилых зданий.	ОПК-3	Карточка-задание
	Раздел №3 Объемно-планировочные и композиционные решения общественных зданий	ОПК-3	Карточка-задание
	Раздел №5. Промышленное строительство: задачи, перспектива и градообразующая роль промышленных предприятий.	ОПК-3	Карточка-задание
Рубежный контроль: курсовое проектирование		ОПК-3	Курсовой проект
Промежуточная аттестация: экзамен		ОПК-3	Вопросы к экзамену

I. КОНТРОЛЬ ПОСЕЩАЕМОСТИ ЗАНЯТИЙ

Посещение лекционных, семинарских, лабораторных и практических занятий.

Критерии оценивания: Баллов - минимум - 4, максимум – 10

- при пропуске занятий от 0% – до 10% - 10 баллов.
- при пропуске занятий от 11% – до 30% - 6 - 9 баллов.
- при пропуске занятий от 31% – до 50% - 4 - 5 баллов.
- при пропуске занятий от 51% – до 100% - 3 балла.

1. Карточка-задание

Практическая работа

Тема: Построение «Розы ветров»

Задание: 1. Ознакомиться с приложением № 4 «Повторяемость и скорость ветра» СНиП ПМР 23-01-02 «Строительная климатология и геофизика».
2. Построить «Розу ветров» в программе Exel.
3. Оформить работу.

Критерии оценивания: Баллов: минимум - 4 , максимум - 10.

- Оценка «5» выставляется, если студент набрал - 9- 10 -баллов,
- Оценка «4» - 7- 8 баллов.
- Оценка «3» - 4- 6 - балла,
- Оценка «2» - 3 и менее балла.

Примечание по критериям оценки:

«9-10 баллов» - оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

«7-8 балла»-оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил требования к оценке "5", но допущены 2-3 недочета.

«4-6 балла» - оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

«3 балла и менее» - оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

2. Карточка-задание

Практическая работа

Тема: Функциональные и планировочные схемы жилых и общественных зданий

Задание: 1. Изучить функциональную и планировочную схемы жилого и общественного здания. Дать их описание
2. Выполнить функциональную схему здания (по варианту)
3. Оформить работу.

Критерии оценивания: Баллов: минимум - 4 , максимум - 10.

- Оценка «5» выставляется, если студент набрал - 9- 10 –баллов,
- Оценка «4» - 7- 8 баллов.
- Оценка «3» - 4- 6 – балла,
- Оценка «2» - 3 и менее балла.

Примечание по критериям оценки:

«9-10 баллов» - оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

«7-8 балла»-оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил требования к оценке «5», но допущены 2-3 недочета.

«4-6 балла» - оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

«3 балла и менее» - оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

3. Карточка-задание

Раздел № 3: Объемно-планировочные и композиционные решения общественных зданий

Тема: Техничко-экономические показатели (ТЭП) здания

Задание: 1. Подсчитать технико-экономические показатели жилого здания.
2. Подсчитать технико-экономические показатели общественного здания.

Критерии оценивания Баллов: минимум - 4, максимум - 10.

- Оценка «5» выставляется, если студент набрал - 9- 10 –баллов,
- Оценка «4» - 7- 8 баллов.
- Оценка «3» - 4- 6 – балла,
- Оценка «2» - 3 и менее балла.

Примечание по критериям оценки:

«9-10 баллов» - оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

«7-8 балла»-оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил требования к оценке «5», но допущены 2-3 недочета.

«4-6 балла» - оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

«3 балла и менее» - оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

4. Карточка-задание

Раздел № 3: Промышленное строительство: задачи, перспектива и градообразующая роль промышленных предприятий.

Тема: Санитарно - защитные зоны (СЗЗ).

Задание: 1. Ознакомиться с нормативно-справочной литературой.
2. Выделить нормативы по выбору территорий промышленных предприятий всех категорий.

Критерии оценивания :

Баллов: минимум - 4, максимум - 10.

- Оценка «5» выставляется, если студент набрал - 9- 10 –баллов,
- Оценка «4» - 7- 8 баллов.
- Оценка «3» - 4- 6 – балла,
- Оценка «2» - 3 и менее балла.

Примечания по критериям оценки:

«9-10 баллов» - оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

«7-8 балла»-оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил требования к оценке «5», но допущены 2-3 недочета.

«4-6 балла» - оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены

ошибки.

«3 балла и менее» - оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

II. РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ

Темы по курсовому проектированию

№ п/п	ФИО	Тема
1	Азуров Даниил	Проектирование детского сада «Лучик»
2	Гудима Михаил	Проектирование досугового клуба «Авангард»
3	Скитский Виталий	Проектирование жилого дома средней этажности

Критерии оценивания защиты курсового проекта:

Баллов: минимальных – 20, максимальных - 50

- Оценка «отлично» - **41 - 50** баллов,
- Оценка «хорошо» - **31- 40** баллов,
- Оценка «удовлетворительно» - **20 - 30** балла,
- Оценка «неудовлетворительно» - **19** и менее баллов.

Критерии оценки качества и защиты курсового проекта:

Оценка «5» («отлично») соответствует следующей качественной характеристике:

- студент представляет свою работу в указанные графиком сроки, все технические вопросы по проекту решает самостоятельно, умеет пользоваться нормативно-справочной и технической литературой, свободно владеет графическим редактором, использует автоматизированные программы для выполнения расчетов, умело использует при разработке курсового проекта интернет - ресурсы.
- Курсовой проект выполнен грамотно, отвечает требованиям содержания, объема и оформления, могут присутствовать незначительные недочеты в графической и описательной частях проекта.
- На защите студент умело и последовательно демонстрирует свою работу, без существенных ошибок, запинок и перерывов в докладе, раскрывает тему.
- Студент отвечает правильно на все поставленные преподавателем дополнительные вопросы.

Оценка «4» («хорошо»)

- студент представляет свою работу в указанные графиком сроки, технические вопросы по проекту решает самостоятельно, но редко прибегает к помощи преподавателя,
- умеет пользоваться нормативно-справочной и технической литературой, хорошо владеет графическим редактором, использует автоматизированные программы для выполнения расчетов, умело использует при разработке курсового проекта интернет - ресурсы.
- курсовой проект выполнен грамотно, отвечает требованиям содержания, объема и оформления, могут присутствовать незначительные недочеты в графической и описательной частях проекта.
- на защите курсового проекта студент допускает ошибки при демонстрации своей работы, но самостоятельно их исправляет.
- студент отвечает правильно поставленные преподавателем дополнительные вопросы

Оценка «3» («удовлетворительно»)

- студент представляет свою работу с нарушением графика защиты, неуверенно решает технические вопросы по проекту, прибегает к помощи преподавателя,
- слабо умеет пользоваться нормативно-справочной и технической литературой, удовлетворительно владеет графическим редактором, при выполнении расчетов плохо ориентируется в автоматизированных программах, использует при разработке курсового проекта интернет - ресурсы.
- курсовой проект выполнен с нарушением требований содержания, объема и оформления, могут присутствовать недочеты в графической и описательной частях проекта.

-на защите курсового проекта студент часто допускает ошибки при демонстрации своей работы,

- на дополнительные вопросы по защите студент отвечает неуверенно и с ошибками.

Оценка «2» («неудовлетворительно»)

- студент представляет свою работу с существенным нарушением графика защиты, не умеет решать технические вопросы по проекту, без помощи преподавателя не ориентируется в нормативно-справочной и технической литературе.

- плохо владеет графическим редактором, при выполнении расчетов не ориентируется в автоматизированных программах, не использует при разработке курсового проекта интернет - ресурсы.

Состав и содержание курсового проекта

Курсовой проект состоит из расчетно-пояснительной записки в объеме 20-25 страниц формата А-4 и графической части в объеме 2 листов формата А1.

Пояснительная записка. Содержание пояснительной записки по разделам, требования к оформлению и объему приведены в методических указаниях.

Графическая часть оформляется на 2 листах формата А1 (594×841 мм) (прил.8). ориентация листов – альбомная, содержит:

1) генеральный план участка с ситуационным планом;

2) главный и боковой фасады;

3) планы этажей:

-для жилых зданий - планы первого и типового этажей;

-для общественных зданий - планы первого и один из наиболее характерных планов;

-для одноэтажных промышленных зданий - план здания;

-для многоэтажных промышленных зданий - планы первого этажа и один из наиболее характерных планов;

4) продольный и (или) поперечный разрезы здания ;

5) план фундаментов;

6) план междуэтажного перекрытия;

7) план кровли;

8) план кровли (для совмещенных крыш);

9) сечения и узлы.

III. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ

Вопросы к экзамену

1. Общие положения и физико-технические основы проектирования жилых зданий.

2. Общие положения и физико-технические основы проектирования общественных зданий.

3. Санитарно-гигиенические требования к гражданским зданиям

4. Противопожарные требования к гражданским зданиям

5. Планировочные схемы жилых зданий (секционные, коридорные, галерейные, башенные жилые дома).

6. Функциональные процессы в жилых зданиях.

7. Функциональные схемы жилых зданий.

8. Функциональные процессы в общественных зданиях.

9. Функциональные схемы общественных зданий.

10. Архитектурно-композиционные решения малоэтажных жилых зданий.

11. Архитектурно-композиционные решения многоэтажных жилых зданий.

12. Классификация общественных зданий по назначению, этажности и другим признакам.

13. Объемно-планировочные решения и планировочные схемы общественных зданий.

14. Характеристика планировочных элементов жилых зданий.

15. Характеристика планировочных элементов общественных зданий.

16. Входные узлы жилых зданий, их структурные элементы

17. Горизонтальные коммуникации жилых зданий.

18. Входные узлы общественных зданий, их структурные элементы.

19. Горизонтальные коммуникации общественных зданий
20. Входные узлы и горизонтальные коммуникации жилых зданий.
21. Входные узлы и горизонтальные коммуникации общественных зданий.
22. Зрительные залы - особенности проектирования.
23. Эвакуационные пути в общественных зданиях.
24. Конструктивные решения зданий из мелкогабаритных элементов.
25. Конструктивные решения зданий из крупногабаритных элементов.
26. Панельные конструкции жилых и общественных зданий.
27. Каркасно-панельные конструкции жилых зданий.
- Каркасно-панельные конструкции общественных зданий.
28. Конструктивные решения объемно-блочных зданий.
29. Конструктивные решения крупноблочных зданий .
30. Конструктивные решения монолитных зданий.
31. Конструктивные решения сборно-монолитных зданий.
32. Конструкции покрытий залов в общественных зданиях: покрытия зальных помещений оболочками.
33. Конструкции покрытий залов в общественных зданиях: покрытия зальных помещений складками.
34. Купольные покрытия больших залов.
35. Плоские и пространственные висячие конструкции.
36. Специальные конструктивные элементы общественных зданий.
37. Подвесные потолки, их конструктивные решения.
38. Витражи и витрины общественных зданий.
39. Общие понятия о промышленных зданиях и предприятиях. требования к ним.
40. Классификация промышленных зданий по параметрам,
41. Специальные требования к промышленным зданиям, обусловленные характером производства.
42. Состояние перспективы и задачи строительного комплекса Приднестровья.
43. Виды отраслей промышленности. Производственные силы, сырьевые базы, транспортные связи промышленности.
44. Промышленные узлы, зоны, комплексы. Схемы планировок промышленных районов.
45. Производственные зоны, их расположение по отношению к жилым территориям.
46. Производственные вредности промышленных предприятий, их классификация в зависимости от характера их происхождения.
47. Воздействие производственных вредностей на рабочих.
48. Пять классов промышленных предприятий по производственным вредностям.
49. Общие понятия о санитарно-защитных зонах (СЗЗ) объектов и предприятий.
50. Общие понятия о градообразующих предприятиях и градообразующих факторах.
51. Градообразующая роль промышленных предприятий.
52. Общие понятия о производственных и технологических процессах промышленных предприятий.
53. Основные требования к технологическим процессам промышленных предприятий.
54. Типы технологических процессов: замкнутые и незамкнутые.
55. Основные, вспомогательные и обслуживающие технологические процессы.
56. Противопожарные преграды производственных зданий: противопожарные стены, зоны и перекрытия
57. Архитектурно - компоновочные схемы промышленных зданий.
58. Объемно-планировочные решения производственных зданий.
59. Способы повышения архитектурной выразительности промышленных зданий.
60. Физико-технические требования и особенности проектирования, конструирования промышленных зданий.
61. Зонирование территории промпредприятия и принципы формирования генплана.
62. Административно- бытовой корпус (АБК) промышленного предприятия. 44 Пункты питания, санитарно-оздоровительное обеспечение рабочих промпредприятий.

63. Классификация административно-бытовых корпусов (АБК) промышленных предприятий, их функциональные особенности.
64. Композиционные и конструктивные решения административно-бытовых корпусов (АБК).
65. Железобетонные конструкции промышленных зданий.
66. Металлические конструкции промышленных зданий.
67. Конструкции покрытий обеспечивающие пространственную жесткость одноэтажных и многоэтажных зданий.
68. Стеновые ограждения производственных зданий. Облегченные стеновые конструкции.
69. Покрытия производственных зданий: прогонные и беспрогонные.
70. Окна, двери, ворота производственных зданий.
71. Фонари производственных зданий, их конструктивные особенности.
72. Подкрановые балки производственных зданий, их конструктивные особенности.
73. Обеспечение пространственной жесткости производственных зданий. Вертикальные и горизонтальные (ветровые) связи.
74. Основные объемно-планировочные параметры промышленных зданий.
75. Конструктивные системы и схемы промышленных зданий.
76. Подъемно-транспортное оборудование (ПТО) промышленных зданий: ПТО периодического и непрерывного действия.
77. Подвесные и мостовые краны. Нагрузки и воздействия от кранового оборудования.
78. Фундаменты производственных зданий, их конструктивные особенности. Фундаментные балки.
79. Фундаменты под технологическое оборудование, их конструктивные особенности.
80. Основные положения проектирования генеральных планов промышленных предприятий.

Критерии оценки экзамена:

Оценка «5» («отлично») соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса и дан исчерпывающий на него ответ, содержание раскрыто полно, профессионально, грамотно». Выставляется студенту:

- усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопрос билета.

Оценка «4» («хорошо») соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса, дано достаточно подробное описание предмета ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия, относящиеся к предмету ответа, ошибочных положений нет». Выставляется студенту:

- обнаружившему полное знание учебно-программного материала, грамотно и по существу отвечающему на вопрос билета и не допускающему при этом существенных неточностей;
- показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка «3» («удовлетворительно») выставляется студенту:

- обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой;
- допустившему неточности в ответе и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающими необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «2» («неудовлетворительно») выставляется студенту:

- обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- давшему ответ, который не соответствует вопросу экзаменационного билета.

IV. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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.

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 30-06-02 «Благоустройство территорий»;
СНиП ПМР 31-05-02 «Жилые здания»; взамен
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 50-01-02 «Основания зданий и сооружений»;
СНиП ПМР50-02-02 «Свайные фундаменты»;
СНиП ПМР 50-03-02 «Фундаменты машин»;
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 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»;

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 проекты, схемы, тесты;
- базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - «Стройконсультант»;
- **[www archi.ru](http://www.archi.ru)**
- www.stroyinform.com**
- www.dupcpp.ru**