

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

Бендерский политехнический филиал  
Кафедра «Промышленное и гражданское строительство»



УТВЕРЖДАЮ

И. о. зав. кафедрой

А. В. Дудник  
« 26 » 09 2023г.

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине  
**Б1.В.07 «Архитектура зданий»**

Направление подготовки  
**2.08.03.01 Строительство**

Профиль подготовки  
**Промышленное и гражданское строительство**

Квалификация (степень)  
**бакалавр**

Форма обучения:  
**очно-заочная (3,6 года)**

**Год набора 2022**

Разработал: ст. преподаватель  
*И. З. Бернас*  
« 26 » 09 2023 г.

Бендеры, 2023 г.

# **I. Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

## **«Архитектура зданий».**

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

| Категория<br>(группа)<br><br>компетенций                                    | Код и наименование                                                                                                                                                             | Код и наименование индикатора<br>достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения</b> |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>проектный</b>                                                            | <b>ПК-3</b> 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<br>ИД ПК-3.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к металлическим конструкциям здания (сооружения)<br>ИД ПК-3.3 Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения<br>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<br>ИД ПК-3.5 Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием<br>ИД ПК-3.6 Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения<br>ИД ПК-3.7 Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения<br>ИД ПК-3.8 Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения |

## **2. Программа оценивания контролируемой компетенции:**

| Текущая аттестация | Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование | Код контрол. компет. | Наименование оценочного средства |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| <b>Семестр 3</b>   |                                                                    |                      |                                  |
| 1                  | Раздел №1: Общие положения проектирования жилых                    | ПК3                  | Практическая                     |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |                                                  |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                 | и общественных зданий.<br>Тема: Противопожарные требования: ознакомление с нормативами СНиП.                                                                                                                                    |                                   | работа:                                          |
| 2                               | Раздел № 2: Объемно-планировочные и композиционные решения жилых зданий.<br>Тема: Функциональные и планировочные схемы жилых зданий.                                                                                            | ПКЗ                               | Практическая работа:<br>Карточка-задание         |
| 3                               | Раздел №3. Объемно-планировочные и композиционные решения общественных зданий<br>Тема: Подсчет технико-экономических показателей (ТЭП) здания. Качественные и количественные показатели.                                        | ПКЗ                               | Самостоятельная работа (СР).<br>Карточка-задание |
| Рубежный контроль               | Раздел №1 Общие положения проектирования жилых и общественных зданий.<br>Раздел №2 Объемно-планировочные и композиционные решения жилых зданий.<br>Раздел №3 Объемно-планировочные и композиционные решения общественных зданий | ПКЗ                               | Контрольный тест №1                              |
|                                 | Раздел №4. Конструктивные решения жилых и общественных зданий.                                                                                                                                                                  |                                   | Контрольный тест №2                              |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |                                                  |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Код контролир. компетенции</b> | <b>Наименование оценочного средства</b>          |
| <b>Зачет</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                 | <b>ПК-3</b>                       | <b>Вопросы к зачету</b>                          |

| <b>Семестр 4</b> |                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                       |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------|
| 1                | Раздел №5 Промышленное строительство: задачи, перспектива и градообразующая роль промышленных предприятий.<br>Тема: Ознакомление с промышленными предприятиями легкой и тяжелой индустрии Приднестровской Молдавской республики.          | ПК-3 | Лабораторная работа<br>Карточка-задание               |
| 2                | Раздел №7 Конструктивные решения промышленных зданий<br>Тема: Подбор железобетонных и металлических конструкций производственных зданий.                                                                                                  | ПК-3 | Практическая работа                                   |
| 3                | Раздел №7. Конструктивные решения промышленных зданий<br>Тема: Определение конструкций покрытия промышленного здания. Современные конструкции фонарей.                                                                                    | ПК-3 | Самостоятельная работа (СР).<br>(доклад-презентация). |
| 4                | Раздел № 5. Промышленное строительство: задачи, перспектива и градообразующая роль промышленных предприятий<br>Раздел № 6. Объемно-планировочные и композиционные решения промышленных зданий<br>Технологические процессы промпредприятий | ПК-3 | Контрольный тест №3                                   |
| 5                | Раздел № 7. Конструктивные решения промышленных зданий.<br>Раздел № 8. Административно-бытовые здания и помещения промышленных предприятий.                                                                                               | ПК-3 | Контрольный тест №4                                   |

|                           |                 |                            |                                  |
|---------------------------|-----------------|----------------------------|----------------------------------|
| Рубежный контроль         | Курсовой проект | ПК-3                       | Задание на курсовой проект       |
| Промежуточная аттестация: |                 | Код контролир. компетенции | Наименование оценочного средства |
| Экзамен                   |                 | ПК-3                       | Вопросы к экзамену               |

## Оценочные средства – 8 сессия

### I. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

#### 1. Практическая работа

**Раздел №1: Общие положения проектирования жилых и общественных зданий.**

**Тема: Противопожарные требования: ознакомление с нормативами СНИП.**

**Задание:** А) Ознакомиться с нормативами СНИП ПМР 21-01-02 «Противопожарные нормы»:

1. Пожарно-техническая классификация
2. Обеспечение безопасности людей
  - 2.1. Эвакуационные и аварийные выходы
  - 2.2. Эвакуационные пути
  - 2.3. Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам
3. Предотвращение распространения пожара

#### По результатам ознакомления:

- Перечислить мероприятия по пожарной безопасности в жилых и общественных зданиях.
- Определить эвакуационные пути в жилом и общественном здании:
- Дать описание систем предотвращения и тушения пожара в зданиях.

#### Критерии оценивания:

**Баллов: минимум - 1 , максимум - 4.**

- Оценка «5» - 4 баллов,
- Оценка «4» - 3 балла,
- Оценка «3» - 1-2 балла,
- Оценка «2» - менее 1 балла

#### *Примечание по критериям оценки практической работы:*

**«5- отлично »( 4 балла) :** выполнены все задания практической работы, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

**«4 - хорошо» (3 балла):** выполнены все задания практической работы; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

**«3 - удовлетворительно – (1-2 балла) :** выполнены все задания практической работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

**«2» (неудовлетворительно) – (менее 1 балла):** студент не выполнил или выполнил неправильно задания практической работы; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

#### 2. Практическая работа

**Раздел № 2: Объемно-планировочные и композиционные решения жилых зданий.**

**Тема: Функциональные и планировочные схемы жилых и общественных зданий.**

**Задание: Ознакомиться с СНИП ПМР 31-05-02 «Жилые здания»;**

Составить функциональную схему двухэтажного индивидуального жилого дома.

Проекты жилых домов приведены в электронном каталоге «Проекты КОТТЕДЖЕЙ».

Ссылка: <https://catalog-plans.ru/catalog/dvuhetazhnie>.

|          |          |         |         |          |         |        |        |          |        |
|----------|----------|---------|---------|----------|---------|--------|--------|----------|--------|
| 1        | 2        | 3       | 4       | 5        | 6       | 7      | 8      | 9        | 10     |
| 45-64ZGL | 45-64K1L | 40-94BX | 62-82L  | 40-84MGL | 40-84WL | 45-90L | 45-90L | 45-64EAK | 45-39A |
| 11       | 12       | 13      | 14      | 15       | 16      | 17     | 18     | 19       | 20     |
| 58-85BKL | 47-81    | 47-80   | 46-44K2 | 46-45K1L | 47-76   | 40-67A | 58-85A | 45-42L   | 36-21  |

**Критерии оценивания:**

**Баллов: минимум - 1, максимум - 4.**

- Оценка «5» - 4 баллов,
- Оценка «4» - 3 балла,
- Оценка «3» - 1-2 балла,
- Оценка «2» - менее 1 балла

**Примечание по критериям оценки практической работы:**

«5- отлично » ( 4 балла) : выполнены все задания практической работы, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

«4 - хорошо» (3 балла): выполнены все задания практической работы; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«3 - удовлетворительно – (1 – 2 балл): выполнены все задания практической работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (неудовлетворительно) – (менее 1 балла): студент не выполнил или выполнил неправильно задания практической работы; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

### 3. Самостоятельная работа (СР)

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

**Тема: Подсчет технико-экономических показателей (ТЭП) здания.**

**Качественные и количественные показатели.**

**Задание:** Определить технико-экономические показатели общественного здания.

По результатам заполнить форму таблицы.

**Бланк-задание**

| Технико-экономические показатели ( ТЭП ) здания |     |                                                          |     |
|-------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------|-----|
| Количественные показатели                       |     | Качественные показатели                                  |     |
| Общая площадь                                   | ... | Планировочный коэффициент –<br>$K1 = S_{расч} / S_{общ}$ | ... |
| Полезная площадь                                | ... |                                                          |     |
| Расчетная площадь                               | ... |                                                          |     |
| Строительный объем                              | ... | Объемный коэффициент –<br>$K2 = V_{зд} / S_{общ}$        | ... |
| Площадь застройки                               | ... |                                                          |     |
| Этажность                                       | ... |                                                          |     |

**Критерии оценивания:**

**Баллов: минимум - 1, максимум - 4.**

- Оценка «5» - 4 баллов,
- Оценка «4» - 3 балла,
- Оценка «3» - 1-2 балла,
- Оценка «2» - менее 1 балла

**Примечание по критериям оценки практической работы:**

**«5- отлично »( 4 балла) :** выполнены все условия самостоятельной работы, студент четко и без ошибок выполнил подсчет показателей, ответил на все вопросы. Хорошо ориентируется в нормативно-справочной литературе.

**«4 - хорошо» (3 балла):** выполнены все условия самостоятельной работы; студент выполнил подсчет показателей с незначительными ошибками, неплохо ориентируется в нормативно-справочной литературе.

**«3 - удовлетворительно – (1-2 балл) :** студент выполнил условия самостоятельной работы с ошибками; слабо ориентируется в нормативно-справочной литературе.

**«2» (неудовлетворительно) – (менее 1 балла):** студент не выполнил или выполнил неправильно задания самостоятельной работы; не ориентируется в нормативно-справочной литературе.

## **II. РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ**

### **Комплект тестов для текущего контроля (тесты 1; 2)**

#### **Контрольный тест № 1**

**Раздел №1 Общие положения проектирования жилых и общественных зданий.**

**Раздел №2 Объемно-планировочные и композиционные решения жилых зданий.**

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

1. Вся территория делиться на следующее количество климатических районов:  
1). 2;            2). 6;            3). 4.
2. Каждый климатический район делится на.....подрайона:  
1). 3;            2). 4;            3). не делится.
3. Территория Приднестровья расположено в ...климатическом районе:  
1) I;            2) II;            3) III.
4. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания выполняется с целью:
  1. Определения прочности конструкции;
  2. Определения долговечности конструкции;
  3. Определения толщины конструкции.
5. Для музеев характерна следующая планировочная схема:  
1) коридорная;    2) зальная;    3) анфиладная.
6. К планировочным элементам относят:
  - 1) конструкции, составляющие несущий остов здания;
  - 2) подвальные, надземные и технические этажи;
  - 3) основные и вспомогательные помещения.
- 7 Входной узел общественного здания включает:
  - 1) тамбур, вестибюль с гардеробом, обслуживающие помещения и парадную лестницу;
  - 2) обслуживающие помещения, коридоры и служебную лестницу;
  - 3) рабочие помещения, основную и служебную. лестницу;
- 8 Входной узел секционного жилого здания включает:
  - 1) тамбур, летние помещения, коридоры;
  - 2) жилые помещения, основную лестницу;
  - 3) тамбур, лестнично-лифтовой узел.
9. Вестибюль с гардеробом это:
  - 1) помещение для временного хранения верхней одежды;
  - 2) помещение для распределения людских потоков.
  - 3) помещение для отдыха посетителей.
10. Залы собраний предназначены для:

- 1) помещение для временного пребывания ;
- 2) отдыха посетителей в перерывах.
- 3) проведения совещаний, конференций, выставок, демонстрации фильмов.

### Ответы на тест № 1 текущего контроля

| Номер<br>правильн<br>ого ответа | Номер вопроса |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---------------------------------|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|                                 |               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|                                 | 1             |   |   |   |   |   |   | * |   |   |    |
|                                 | 2             |   | * |   |   |   |   |   |   | * |    |
|                                 | 3             | * |   | * | * | * | * |   | * |   | *  |

### Критерии оценивания:

*Результаты по тесту № 1: баллов: минимум - 3, максимум - 8*

| Оценка                | Правильные ответы | Баллы     |
|-----------------------|-------------------|-----------|
| «отлично»             | От 9 до 10        | 7 - 8     |
| «хорошо»              | От 7 до 8         | 5 - 6     |
| «удовлетворительно»   | От 4 до 6         | 3 - 4     |
| «неудовлетворительно» | 3 и менее         | 2 и менее |

### Контрольный тест № 2

#### Раздел № 4. Конструктивные решения жилых и общественных зданий.

#### 1. Какой из перечисленных элементов здания выполняет только несущие функции?

1. Наружная стена; 2. Крыша; 3. Колонна.

#### 2. Этаж, пол которого заглублен более чем на $\frac{1}{2}$ высоты помещения ниже уровня грунта, называется:

1. Мансардным; 2. Полуподвальным; 3. Подвальным.

#### 3. Для бескаркасных гражданских зданий характерны следующие конструктивные схемы:

- 1- с продольным расположением несущих стен;  
2- с продольным расположением ригелей;  
3- с опиранием плит перекрытий на продольные и поперечные стены.

#### 4. Конструктивная система здания, в которой нагрузки от перекрытий и покрытия воспринимаются внутренним каркасом и наружными стенами:

- 1- бескаркасная; 2- каркасная; 3- с неполным каркасом.

#### 5. Какой из конструктивных элементов здания может выполнять одновременно несущие и ограждающие функции?

- 1- покрытие; 2- ригель; 3- наружная стена.

#### 6. Профилированные металлические листы могут применяться:

- 1- для устройства кровли;  
2- в качестве стенового ограждения;  
3- для устройства фундаментов зданий.

#### 7. Для кладки внутренних перегородок жилого здания разрешается применять:

- 1- только силикатный кирпич;  
2- только керамический кирпич;  
3- не имеет значения.

#### 8. Перекрытия здания могут быть выполнены:

- 1- из сборного железобетона;  
2- из монолитного железобетона;  
3- в сборно-монолитном исполнении.

**9. К искусственным каменным материалам для устройства стен относятся:**

1- камни бетонные стеновые; 2- бутовый камень; 3- пиленные стеновые камни.

**10. Для возведения фундаментов зданий применяют:**

1- бутовый камень; 2- силикатный кирпич; 3- монолитный железобетон.

**11. Классифицируйте фундаменты по виду материала:**

1. бутовые, бутобетонные, бетонные, железобетонные, металлические, деревянные;  
2. бетонные, железобетонные,  
3. железобетонные, металлические,

**12. Под какими элементами зданий располагают ленточные фундаменты?**

1- под наружными стенами;  
2- под внутренними стенами;  
3- под отдельными опорами

**13. Сплошной фундамент рекомендуется применять:**

1- в целях экономии бетона;  
2- при значительных нагрузках на основание;  
3- при строительстве одноэтажных зданий в сельской местности.

**14. Свайные фундаменты выполняются:**

1- из силикатного кирпича; 2- из железобетона;  
3- из легкого бетона на пористых заполнителях.

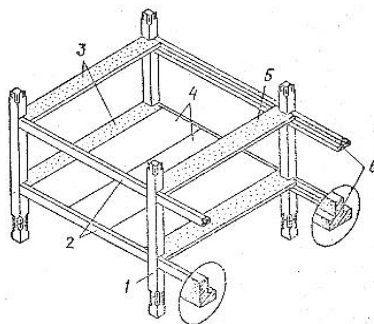
**15. Понятие «чистый пол» относят к:**

1. чистому полу с точки зрения гигиены;  
2. верхнему слою пола – покрытию;  
3. слою основания – перекрытию.

**16. Перечислите элементы сборного железобетонного каркаса здания**

(в соответствии с цифровым обозначением) со следующими характеристиками:  
конструкция, которая называется –межколонная, пристенная.:

1. 6; 2  
2. 5; 3  
3. 1; 4



**17. Найдите правильный ответ:**

Крыша – это .....

1. Верхний элемент покрытия, защищающий здание от атмосферных осадков  
2. Замкнутый объем между крышей и перекрытием верхнего этажа  
3. Совокупность конструктивных элементов, завершающих здание и защищающих его от атмосферных осадков.

**18. На мауэрлатный брус опирают:**

1. стропильные ноги; 2. стойки; 3. подкосы.

**19. Какая система отвода воды с крыши не существует?**

1. внутренняя неорганизованная; 2. внутренняя организованная;  
3. наружная неорганизованная.

**20. Для чего составляется функциональная схема проектируемого здания?**

1. для определения площадей помещений.  
2. для разработки объемно-планировочного решения здания.

3. для определения этажности здания.

**21. Какову роль выполняют главные помещения здания?**

1. в главных помещениях протекают основные технологические процессы.
2. главные помещения обеспечивают связь основных технологических процессов.
3. они обеспечивают координацию подготовительных процессов.

**22. Как классифицируются стены по характеру статической работы?**

1. мелкоэлементные и крупноэлементные.
2. однородные и неоднородные.
3. несущие, самонесущие, ненесущие (навесные).

**23. Каково назначение капитальных стен гражданских зданий?**

1. воспринимать нагрузки, обеспечить пожарную безопасность и долговечность здания.
2. защищать от внешних воздействий (холода, тепла, ветра и т.д.).
3. создавать несущий остов здания, защищать внутреннее пространство от внешних воздействий.

**24. Если здание имеет продольные несущие стены, то торцевые стены здания по характеру восприятия нагрузок являются какими?**

1. несущими.                      2. навесными.                      3. ненесущими.

**25. Какое перекрытие называется подвальным?**

1. перекрытие, отделяющее верхний этаж от чердачного пространства.
2. перекрытие, отделяющее подвал от первого этажа.
3. перекрытие, отделяющее техническое подполье от первого этажа.

**26. Какие требования предъявляются к подвальным перекрытиям?**

1. прочности, жесткости, звукоизоляции.
2. прочности, жесткости, теплоизоляции, пароизоляции.
3. прочности, жесткости, теплоизоляции и водонепроницаемости.

**27. К каким перекрытиям предъявляются теплотехнические требования?**

1. к междуэтажным.
2. к чердачным, над подвальным, мансардным.
3. к перекрытиям, отделяющим жилые помещения от холодных чердаков, подвалов, подполий и т. п.

**28. Какое назначение имеют перегородки в зданиях?**

1. создать жесткость здания.
2. заменять внутренние стены ;
3. разделять помещения на смежные.

**29. Как обеспечивается устойчивость кирпичных перегородок?**

1. увеличением марки кирпича и толщины перегородок.
2. армированием горизонтальных и вертикальных швов кладки.
3. жестким закреплением перегородок к стенам по периметру.

**30. Какие виды разрезки на элементы характерны для крупноблочных стен?**

1. двух-, трёхрядная разрезка.
2. многорядная разрезка.
3. двух-, трёх-, четырёхрядная разрезка.

**31. На какие блоки делятся стены крупноблочных зданий в пределах этажа при двухрядной разрезке?**

1. простеночный и подоконный.
2. простеночный, цокольный, подоконный.
3. простеночный, перемычный, подоконный.

**32. Как разрезают на блоки внутренние стены крупноблочных зданий?**

1. также как и наружные.
2. на всю высоту помещения.
3. на блоки высотой 60 см.

**33. В каких зданиях используются навесные стеновые панели?**

1. в зданиях с продольными несущими стенами.
2. в каркасных зданиях.
3. при любых схемах несущего остова здания.

**34. В стыках наружных панелей крупнопанельных зданий присутствуют такие элементы как:**

1. бетон, раствор и пароизоляция;
2. бетон, утеплитель, герметик, цементный раствор;
3. утеплитель и герметик.

**35. Какие способы крепления внутренних стеновых панелей применяются в крупнопанельных зданиях?**

1. стержнями;
2. закладными деталями;
3. стержнями и закладными деталями.

**36. Какое конструктивное решение вертикального стыка стеновых панелей целесообразно использовать во влажных районах?**

1. дренарующий монолитный стык панелей.
2. открытый стык панелей.
3. стык панелей на шпонках.

**37. Какие элементы остова здания выполняют одновременно несущие и ограждающие функции?**

1. наружные стены;
2. наружное заполнение;
3. внутренние капитальные стены и перегородки.

**38. Какие стеновые панели крупнопанельных зданий лучше с точки зрения теплосбережения.**

1. однослойные;
2. трехслойные;
3. не имеет значения.

**39. Как называются конструкции в крупноблочных зданиях, перекрывающие оконные и дверные проемы сверху?**

1. поясные блоки;
2. перемычные блоки;
3. простеночные блоки

**40. Конструктивное решение покрытий залов зависит от:**

1. материала вертикальных опор;
2. задумки и желания проектировщика
3. параметров зала

#### Правильные ответы на тест № 2

| Номер | Номер вопроса |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|       | 1             | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|       | 1             | * | * |   |   | * |   | * | * |    | *  | *  |    |    |    |    |    | *  | *  |    |
|       | 2             |   |   |   |   | * |   | * |   |    |    | *  | *  | *  | *  | *  |    |    |    | *  |
|       | 3             | * |   | * | * | * |   | * | * |    | *  |    |    |    |    |    | *  |    |    |    |

| ОТВЕТЫ | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|        | 1  | *  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | *  | *  |    |    |    |
|        | 2  |    |    |    | *  | *  |    |    | *  |    |    | *  | *  | *  |    |    |    | *  | *  |    |
|        | 3  |    | *  | *  | *  |    |    | *  | *  | *  | *  | *  |    |    | *  |    |    |    |    | *  |

**Критерии оценивания:**

**Результаты по тесту № 2: баллов: минимум - 3, максимум - 7**

| Оценка                | Правильные ответы | Баллы     |
|-----------------------|-------------------|-----------|
| «отлично»             | От 35 до 40       | 7 - 8     |
| «хорошо»              | От 28 до 34       | 5 - 6     |
| «удовлетворительно»   | От 16 до 27       | 3 - 4     |
| «неудовлетворительно» | 15 и менее        | 2 и менее |

### III. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### I. Вопросы к зачету

1. Основные понятия о физико-технических основах проектирования жилых и общественных зданий.
2. Противопожарные и санитарно-гигиенические требования к зданиям.
3. Планировочные схемы жилых зданий (секционные, коридорные, галерейные, башенные)

жилые дома).

4. Функциональные процессы, протекающие в жилых зданиях. Особенности функциональных схем жилых зданий.
5. Функциональные процессы, протекающие в общественных зданиях. Особенности функциональных схем общественных зданий.
6. Архитектурно-композиционные решения малоэтажных жилых зданий.
7. Архитектурно-композиционные решения многоэтажных жилых зданий.
8. Классификация общественных зданий по назначению, этажности и другим признакам.
9. Объемно-планировочные решения и планировочные схемы общественных зданий.
10. Характеристика планировочных элементов жилых зданий.
11. Характеристика планировочных элементов общественных зданий.
12. Входные узлы и горизонтальные коммуникации жилых зданий.
13. Входные узлы и горизонтальные коммуникации общественных зданий.
14. Зрительные залы - особенности проектирования.
15. Эвакуационные пути в общественных зданиях.
16. Мелкоразмерные конструктивные решения зданий.
17. Крупноразмерные конструктивные решения зданий.
18. Панельные конструкции.
19. Каркасно-панельные конструкции.
20. Конструктивные решения объемно-блочных зданий.
21. Конструктивные решения крупноблочных зданий.
22. Конструктивные решения монолитных зданий.
23. Конструктивные решения сборно-монолитных зданий.
24. Конструкции покрытий залов в общественных зданиях: покрытия зальных помещений оболочками.
25. Конструкции покрытий залов в общественных зданиях: покрытия зальных помещений складками.
26. Купольные покрытия больших залов.
27. Плоские и пространственные висячие конструкции.
28. Специальные конструктивные элементы общественных зданий.
29. Подвесные потолки. Их конструктивные решения.
30. Витражи и витрины общественных зданий.

#### **Критерии оценивания при сдаче зачета:**

Оценка «зачтено» (10 – 30 баллов) - выставляется обучающемуся, если: он знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины.

Оценка «не зачтено» (9 и менее баллов) - выставляется обучающемуся, если: он не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине.

#### **Оценочные средства - 4 семестр**

##### **I. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ**

##### **1. Практическая работа**

**Раздел № 5 Промышленное строительство: задачи, перспектива и градообразующая роль промышленных предприятий.**

**Тема: Ознакомление с промышленными предприятиями легкой и тяжелой индустрии Приднестровской Молдавской республики.**

**Задание:** Ознакомиться с промышленными предприятиями легкой и тяжелой индустрии Приднестровья. По результатам ознакомления заполнить карточку-задание.

##### **Карточка-задание**

| <b>1. Легкая индустрия</b>        |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Наименование промышленного</b> | <b>Характеристика промышленного</b> |

| № п/п                        | предприятия | предприятия ( фото) |
|------------------------------|-------------|---------------------|
| 1                            |             |                     |
| 2                            |             |                     |
| 3....                        |             |                     |
| <b>II. Тяжелая индустрия</b> |             |                     |
| 1                            |             |                     |
| 2                            |             |                     |
| 3....                        |             |                     |
| <b>Общий анализ:</b>         |             |                     |

#### Критерии оценивания:

**Баллов: минимум - 2 , максимум - 5.**

- Оценка «5» - 5 баллов,
- Оценка «4» - 4 балла,
- Оценка «3» - 2-3 балла,
- Оценка «2» - 1 и менее баллов.

#### Примечание по критериям оценки практической работы:

«5- отлично »( 5 баллов) : выполнены все задания практической работы, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

«4 - хорошо» (4 балла): выполнены все задания лабораторной работы; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«3 - удовлетворительно – ( 2 - 3 балла) : выполнены все задания работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (неудовлетворительно) – (1 и менее баллов): студент не выполнил или выполнил неправильно задания лабораторной работы; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

## 2. Практическая работа

### Раздел № 7: Конструктивные решения промышленных зданий

**Тема: Подбор железобетонных и металлических конструкций производственных зданий.**

**Задание:** Составить схему производственного здания (план и разрез), подобрать конструкции и заполнить сводную таблицу сборных железобетонных элементов.

#### Варианты заданий

| №<br>п/<br>п | Кол-во<br>пролетов<br>в | Параметры       |    |                     |                |                          | Наличие<br>кранового<br>оборудования<br>в пролете | Тип крана |
|--------------|-------------------------|-----------------|----|---------------------|----------------|--------------------------|---------------------------------------------------|-----------|
|              |                         | Пролет (м)<br>L |    | Шаг колонн В<br>(м) |                | Длина<br>здания<br><br>м |                                                   |           |
|              |                         | L1              | L2 | Крайни<br>й ряд     | Средний<br>ряд |                          |                                                   |           |
| 1            | 1                       | 36              | -  | 6,0                 | -              | 30                       | L1                                                | подвесной |
| 2            | 2                       | 24              | 18 | 6,0                 | 12             | 36                       | L1, L2                                            | мостовой  |
| 3            | 2                       | 18              | 30 | 6,0                 | 12             | 36                       | -                                                 | -         |
| 4            | 1                       | 24              | -  | 6,0                 | -              | 42                       | L1                                                | мостовой  |
| 5            | 1                       | 24              | -  | 6,0                 | -              | 48                       | -                                                 | -         |
| 6            | 2                       | 18              | 18 | 6,0                 | 12             | 36                       | L1                                                | мостовой  |
| 7            | 1                       | 30              | -  | 6,0                 | -              | 42                       | L1                                                | подвесной |
| 8            | 2                       | 24              | 24 | 6,0                 | 12             | 36                       | L1, L2                                            | мостовой  |
| 9            | 1                       | 30              | -  | 6,0                 | -              | 30                       | L1                                                | мостовой  |
| 10           | 2                       | 18              | 30 | 6,0                 | 12             | 48                       | L1, L2                                            | подвесной |

#### Сводная таблица сборных элементов

| №<br>п/п | Фото или схема<br>элемента каркаса здания | Наименование элемента | Количество<br>/ шт./ |
|----------|-------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| 1        |                                           |                       |                      |
| 2        |                                           |                       |                      |
| 3        |                                           |                       |                      |
| ...      |                                           |                       |                      |

#### Критерии оценивания:

**Баллов: минимум - 3 , максимум - 5.**

- Оценка «5» - 5 баллов,
- Оценка «4» - 4 балла,
- Оценка «3» - 3 балла,
- Оценка «2» - 2 и менее баллов.

#### *Примечание по критериям оценки практической работы:*

**«5- отлично »( 5 баллов) :** выполнены все задания практической работы, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

**«4 - хорошо» (4 балла):** выполнены все задания практической работы; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

**«3 - удовлетворительно – ( 3 балла) :** выполнены все задания практической работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

**«2» (неудовлетворительно) – (менее 2 баллов):** студент не выполнил или выполнил неправильно задания практической работы; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

### 3. Самостоятельная работа (СР)

#### **Раздел №7: Конструктивные решения промышленных зданий**

**Тема: Определение конструкций покрытия промышленного здания.  
Современные конструкции фонарей.**

**Задание:** Ознакомиться с темой и составить доклад-презентацию.

#### *Темы докладов - презентаций:*

1. Факторы, учитываемые при выборе конструкций покрытий промышленных зданий.
2. Прогонные и беспрогонные покрытия производственных зданий.
3. Современные большепролетные покрытия промышленных зданий.
4. Из истории применения фонарей в промышленных зданиях.
5. Современные фонари промышленных зданий.

#### **Критерии и показатели, используемые при оценивании докладов и презентаций (по каждой теме в отдельности мин)**

| Критерии                                                                                 | Показатели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Степень раскрытия сущности проблемы</b><br><br>Макс. - 1 балла<br>Мин. - 0,5 балла | - соответствие плана и содержания теме доклада;<br>- полнота и глубина раскрытия темы;<br>- обоснованность способов и методов работы с материалом;<br>- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;<br>- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу;<br>- умение аргументировать основные положения и выводы. |
| <b>2. Обоснованность выбора источников</b><br><br>Макс. - 1 балла<br>Мин. - 0,5 балла    | - круг, полнота использования литературных и нормативно-справочных источников по проблеме;<br>- привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).                                                                                                                                                                           |
| <b>3. Соблюдение требований</b>                                                          | - правильное оформление ссылок на используемую литературу и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>к оформлению</b><br><br>Макс. – 1 балла<br>Мин. - 0,5 балла                                                                       | нормативную документацию;<br>- грамотность и культура изложения;<br>- владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;<br>- соблюдение требований к объему доклада;<br>- культура оформления презентации по теме доклада.    |
| <b>4. Изложение результатов работы – выступление по теме доклада с демонстр. презентации.</b><br>Макс. – 2 балла<br>Мин. - 1,5 балла | - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей в оформлении доклада и презентации;<br>- литературный и оформительский стиль;<br>- стиль подачи и изложения материала, умение владеть аудиторией. |
| <b>Итого:</b> Макс. - 5 баллов      Мин. - 3 балла                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                     |

## II. РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ

### Комплект тестов для текущего контроля (тесты 1; 2)

#### Контрольный тест № 3

**Раздел № 5. Промышленное строительство: задачи, перспектива и градообразующая роль промышленных предприятий**

**Раздел № 6. Объемно-планировочные и композиционные решения промышленных зданий Технологические процессы промпредприятий**

**1. Производственный процесс по назначению бывает:**

1. Основной, вспомогательный, обслуживающий.
2. Основной и дополнительный.
3. Основной и второстепенный.

**2. Производственный процесс по сложности бывает:**

1. Простой, средний и сложный.
2. Простой и комплексный.
3. Простой, комплексный и промежуточный.

**3. Производственный процесс по степени механизации:**

1. Ручной, станочный, механизированный, автоматизированный.
2. Ручной, механизированный, автоматизированный.
3. Автоматизированный и неавтоматизированный.

**4. Технологический процесс по способу воздействия на предмет труда:**

1. Физические, механические.
2. Физические, обрабатывающие, сборочные.
3. Физические, механические, аппаратурные.

**5. Под производственной мощностью подразумевается:**

1. максимальное количество транспортной продукции, которое может произвести производственная единица
2. максимальный размер выручки, полученной от реализации транспортной продукции
3. техническое оснащение производственной единицы

**6. Обслуживающая группа населения состоит из:**

1. трудящихся предприятий, учреждений и организаций градообразующего значения;
2. трудящихся предприятий, учреждений и организаций, обслуживающих население данного города;
3. из детей, учащихся, пенсионеров, инвалидов и занятых в домашнем хозяйстве.

**7. Разделение территории города по характеру использования:**

1. функциональное зонирование;
2. планировочная структура;
3. транспортная схема города.

**8. Промышленную зону предпочтительно размещать:**

1. на территории со спокойным рельефом в удобной связи с транспортным узлом на сложном рельефе;
2. вблизи транспортных узлов;
3. вблизи коммунально-складской зоны

**9. Территория между промышленным предприятием и жилой застройкой называется.....**

1. защитной зоной; 2. охранной зоной; 3. санитарно-защитной зоной

**10. Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – это ...**

1. зона разрыва между промышленными предприятиями и близлежащими жилыми или общественными зданиями;  
2. зона разрыва между промышленными предприятиями и транспортно – складскими территориями;  
3. зона разрыва между жилой территорией и общественными центрами.

**Ответы на тест № 3**

| Номер правильного ответа | Номер вопроса |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|--------------------------|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|                          | 1             | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|                          | 1             | * |   |   | * |   | * |   | * | *  |
|                          | 2             |   | * | * |   | * |   | * |   |    |
|                          | 3             |   |   |   | * |   |   |   |   |    |

**Критерии оценивания:**

*Результаты по тесту № 3: баллов: минимум - 5, максимум - 10*

| Оценка                | Правильные ответы | Баллы     |
|-----------------------|-------------------|-----------|
| «отлично»             | От 9 до 10        | 9-10      |
| «хорошо»              | От 7 до 8         | 7-8       |
| «удовлетворительно»   | От 5 до 6         | 5-6       |
| «неудовлетворительно» | 4 и менее         | 4 и менее |

**Контрольный тест №4**

**Раздел № 7. Конструктивные решения промышленных зданий.**

**Раздел № 8. Административно-бытовые здания и помещения промышленных предприятий.**

**1. Здания, которые служат для осуществления в них производственных процессов различных отраслей промышленности – это:**

1. жилые 2. общественные; 3. промышленные;

**2. Ко второму классу зданий согласно СНиП относят:**

1. уникальные промышленные здания;  
2. временные вспомогательные здания;  
3. многоэтажные жилые здания, основные корпуса промышленных предприятий, общественные здания массового строительства

**3. К какой части промышленного здания относят фундамент, стены, отдельные опоры, перекрытия и покрытия?**

1. к объемно-планировочным элементам  
2. к конструктивным элементам  
3. строительные изделия, из которых складываются конструктивные элементы

**4. .... — совокупность всех факторов и процессов, формирующих тепловой внутренний микроклимат производственного здания в процессе эксплуатации.**

1. тепловая защита здания;  
2. теплотехнический расчет;  
3. тепловой режим здания.

**5. Какой шум образуется вследствие механического воздействия на конструкции здания?**

1. ударный; 2. структурный 3. воздушный

**6..... — это здания для размещения административно-конторских помещений, помещений общественных организаций, бытовых помещений и устройств (душевых, гардеробных и пр.)**

1. производственные;
2. здания транспортно-складского хозяйства
3. вспомогательные

**7. Кошка как подъемно-транспортное оборудование – это:**

1. оборудование, которое выполняется с ручным приводом или электроприводом, стационарными или передвижными;
2. таль, закрепленную на тележке, которая может передвигаться по монорельсу при помощи ручной цепной передачи;
3. устройство, которое применяют в основном в одноэтажных промышленных зданиях

**8. Часть здания с размерами, равными высоте этажа, пролету и шагу – это:**

1. объемно — планировочный элемент
2. планировочный элемент;
3. температурный блок

**9. Какого типа водостока не бывает в промышленных зданиях?**

1. внутренний
2. неорганизованный
3. внутренний неорганизованный

**10. Каких типов фонарей не существует?**

1. прямоугольные
2. шедовые
3. зенитные

**11. Применение подстропильных балок и ферм позволяет:**

1. уменьшить число колонн и использовать плиты длиной 6м;
2. уменьшить число колонн и использовать плиты длиной 12м;
3. уменьшить число колонн и использовать плиты длиной 12м;

**12. Подкрановые балки предназначены:**

1. для укладки на них плит перекрытий;
2. для укладки по ним рельсовых путей;
3. для придания жесткости зданию;

**13. По типу сечений металлические колонны подразделяются на:**

1. постоянного и переменного сечения;
2. сплошные и сквозные;
3. колонны крайних и средних рядов.

**14. Все элементы железобетонного каркаса соединяют между собой:**

1. бетонированием;
2. сваркой их закладных элементов;
3. заклепочным соединением;

**15. По форме поперечного сечения железобетонные подкрановые балки подразделяют на:**

1. тавровые и двутавровые;
2. средние и крайние;
3. сборные и монолитные;

**Ответы на тест № 4**

|                 |   | Номер вопроса |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|-----------------|---|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| Номер<br>ответа |   | 1             | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|                 | 1 |               |   |   |   | * |   |   | * |   | *  | *  |    |    |    | *  |
|                 | 2 |               |   | * |   |   |   | * |   |   | *  |    | *  | *  | *  |    |
|                 | 3 | *             | * |   | * |   | * |   | * | * | *  |    |    |    |    |    |

**Критерии оценивания:**

*Результаты по тесту № 4: баллов: минимум - 5, максимум - 10*

| Оценка              | Правильные ответы | Баллы |
|---------------------|-------------------|-------|
| «отлично»           | От 9 до 10        | 9-10  |
| «хорошо»            | От 7 до 8         | 7-8   |
| «удовлетворительно» | От 5 до 6         | 5-6   |

|                       |           |           |
|-----------------------|-----------|-----------|
| «неудовлетворительно» | 4 и менее | 4 и менее |
|-----------------------|-----------|-----------|

### III. ВЫПОЛНЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

#### Задание на курсовое проектирование

##### Направление тематики курсового проектирования:

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.

#### Состав и содержание курсового проекта.

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

Содержание *пояснительной записки* по разделам, требования к оформлению и составлению приведены в методических указаниях.

*Графическая часть* оформляется на 2 листах формата А1 (594×841 мм) (прил.8). ориентация листов – альбомная, и 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 или покрытия;
- 7) план кровли;
- 8) сечения и узлы.

#### Критерии оценивания:

##### *Результаты по защите курсового проекта:*

**Баллов: минимальных – 10      максимальных - 30**

- Оценка «отлично» - 26 - 30 баллов,
- Оценка «хорошо» - 19 - 25 баллов,
- Оценка «удовлетворительно» - 10- 18 баллов,
- Оценка «неудовлетворительно» - 9 и менее баллов.

#### Критерии оценки качества и защиты курсового проекта:

**Оценка «5» («отлично») 26 - 30 баллов** - 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») 19- 25 баллов** - 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») , 10 - 18 баллов** - студент представляет свою работу с нарушением графика защиты, неуверенно решает технические вопросы по проекту, прибегает к помощи преподавателя,

- слабо пользуется нормативно-справочной литературой, плохо 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;

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

**Оценка «2» («неудовлетворительно») , 9 и менее баллов** - студент представляет свою работу с существенным нарушением графика защиты, не умеет решать технические вопросы по проекту, без помощи преподавателя не ориентируется в нормативно-справочной литературе.

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

## **IV. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

### **Вопросы к экзамену**

1. Общие положения и физико-технические основы проектирования жилых и общественных зданий.
2. Санитарно-гигиенические требования к жилым зданиям.
3. Санитарно-гигиенические требования к общественным зданиям.
4. Противопожарные требования к гражданским зданиям.
5. Планировочные схемы гражданских зданий: секционные, коридорные, галерейные, башенные.
6. Функциональные процессы в жилых зданиях. Функциональные схемы.
7. Функциональные процессы в общественных зданиях. Функциональные схемы.
8. Архитектурно-композиционные решения малоэтажных и многоэтажных жилых зданий.
9. Классификация общественных зданий по назначению.
10. Характеристика планировочных элементов жилых зданий.
11. Характеристика планировочных элементов общественных зданий.
12. Входные узлы жилых и общественных зданий, их структурные элементы
13. Горизонтальные коммуникации жилых и общественных зданий
14. Зрительные залы - особенности проектирования.

15. Эвакуационные пути в жилых и общественных зданиях.
16. Конструктивные решения зданий из мелкокоразмерных и крупноразмерных элементов.
17. Панельные конструкции жилых и общественных зданий.
18. Каркасно-панельные конструкции жилых и общественных зданий.
19. Конструктивные решения объемно-блочных зданий.
20. Конструктивные решения крупноблочных зданий
21. Конструктивные решения монолитных зданий.
22. Конструктивные решения сборно-монолитных зданий.
23. Специальные конструктивные элементы общественных зданий.
24. Конструкции покрытий залов в общественных зданиях: покрытия зальных помещений.
25. Подвесные потолки, их конструктивные решения.
26. Витражи и витрины жилых и общественных зданий.
27. Общие понятия о промышленных зданиях, их классификация\ и требования к ним.
28. Специальные требования к промышленным зданиям, обусловленные характером производства.
29. Виды отраслей промышленности. Производительные силы, сырьевые базы, транспортные связи промышленности.
30. Производственные зоны, их расположение по отношению к селитебным территориям.
31. Пять классов промышленных предприятий по производственным вредностям.
32. Общие понятия о санитарно-защитных зонах (СЗЗ) объектов и предприятий.
33. Противопожарные преграды производственных зданий: противопожарные стены, зоны и перекрытия.
34. Зонирование территории промпредприятия и принципы формирования генплана.
35. Административно - бытовые корпуса (АБК) промышленных предприятий, их классификация и функциональные особенности.
36. Композиционные и конструктивные решения административно-бытовых корпусов
37. Способы повышения архитектурной выразительности промышленных зданий.
38. Железобетонные и металлические конструкции промышленных зданий.
39. Стеновые ограждения производственных зданий. Облегченные стеновые конструкции.
40. Покрытия производственных зданий: прогонные и беспрогонные.
41. Окна, двери, ворота производственных зданий.
42. Фонари производственных зданий, их конструктивные особенности.
43. Подкрановые балки производственных зданий, их конструктивные особенности.
44. Обеспечение пространственной жесткости производственных зданий. Вертикальные и горизонтальные (ветровые) связи.
45. Конструктивные системы и схемы промышленных зданий.
46. Подъемно-транспортное оборудование (ПТО) промышленных зданий: ПТО периодического и непрерывного действия.
47. Подвесные и мостовые краны. Нагрузки и воздействия от кранового оборудования.
48. Фундаменты производственных зданий, их конструктивные особенности. Фундаментные балки.
49. Фундаменты под технологическое оборудование, их конструктивные особенности.
50. 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.

#### V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

| № п/п                            | Наименование учебника, учебного пособия                                                                 | Автор                             | Год изд. | Кол-во экз. | Эл. версия | Место размещения эл. |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------|-------------|------------|----------------------|
| <b>Основная литература</b>       |                                                                                                         |                                   |          |             |            |                      |
| 1                                | Малозэтажные дома<br>Учебник М.АСВ.2                                                                    | Нанасова С.М.                     | 2007     | -           | +          | Каб. ЭИР             |
| 2                                | Конструкции гражданских зданий,<br>Учебн. М. АСВ.                                                       | Маклакова Т.Г.,<br>Нанасова С. М. | 2008     | -           | +          | Каб. ЭИР             |
| 3                                | Архитектура промышленных<br>зданий. Учебник.- М.: Издательство<br>Ассоциации строительных вузов         | Дятков С.В.<br>Михеев А.П.        | 2008     | -           | +          | Каб. ЭИР             |
| <b>Дополнительная литература</b> |                                                                                                         |                                   |          |             |            |                      |
| 1                                | Конструирование гражданских<br>зданий. Л., Стройиздат, Ленингр.<br>отделение,                           | Шерешевский<br>И.А.               | 2005     | -           | +          | Каб. ЭИР             |
| 2                                | Конструирование промышленных<br>зданий и сооружений. Л.,<br>Стройиздат, 2005;                           | Шерешевский<br>И.А.               | 2005     | -           | +          | Каб. ЭИР             |
| 3                                | СНиП ПМР 10-01-02 «Система<br>нормативных документов в<br>строительстве. Основные<br>положения»;        | ПМР                               | 2002     | -           | +          | Каб. ЭИР             |
| 4                                | СНиП ПМР 23-01-02<br>«Строительная климатология и<br>геофизика»;                                        | ПМР                               | 2002     | -           | +          | Каб. ЭИР             |
| 5                                | СНиП ПМР 30-01-02<br>«Градостроительство. Планировка<br>и застройка городских и сельских<br>поселений»; | ПМР                               | 2020     | -           | +          | Каб. ЭИР             |
| 6                                | СНиП ПМР 30-04-02<br>«Генеральные планы<br>промышленных предприятий»;                                   | ПМР                               | 2002     | -           | +          | Каб. ЭИР             |
| 7                                | СНиП ПМР 31-05-02 «Жилые<br>здания»; взамен СНиП 2.08.01-89*                                            | ПМР                               | 2002     | -           | +          | Каб. ЭИР             |

|    |                                                                                                |     |      |   |   |          |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|---|---|----------|
|    | Жилые здания (издание 2001 г.) – которым допускается пользоваться как справочным пособием;     |     |      |   |   |          |
| 8  | СНиП ПМР 31-06-02<br>«Общественные здания и сооружения»;                                       | ПМР | 2002 | - | + | Каб. ЭИР |
| 9  | СНиП ПМР 31-08-02<br>«Административные и бытовые здания»;                                      | ПМР | 2002 | - | + | Каб. ЭИР |
| 10 | СНиП ПМР 31-09-02<br>«Производственные здания»;                                                | ПМР | 2002 | - | + | Каб. ЭИР |
| 11 | СНиП ПМР 21-01-02<br>«Противопожарные нормы»;                                                  | ПМР | 2002 | - | + | Каб. ЭИР |
| 12 | СП ПМР 20-103-20<br>«Строительство зданий из блоков пильного известняка в сейсмических районах | ПМР | 2020 | - | + | Каб. ЭИР |

***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