

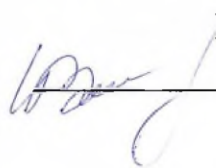
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.12.2023 18:06:56  
Уникальный программный идентификатор:  
236bcc35e296f1190baaf8c22636b21ab92abc07971a8634baf27014630ac

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА»**

Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДЕН  
на заседании ПЦК  
« 30 » 06 2023 г., протокол № 6

Председатель ПЦК  
И.В. Сулейманова



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.02 Здания и сооружения

**Профессия**

20.01.01 Пожарный

**Квалификация**

Пожарный

Составитель  М.А. Хамидов

Грозный – 2023 г.

**ПАСПОРТ**  
**ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**  
ОП.02 «Здания и сооружения»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
1.	Нормативные документы в строительстве. Основные понятия пожарной безопасности	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 07	зачет	1-я рубежная аттестация
2.	Строительные материалы, свойства, классификация по пожарной опасности			
3.	Негорючие строительные материалы		2-я рубежная аттестация	
4.	Классификация зданий и сооружений			
5.	Конструктивные элементы зданий			

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	<i>Рубежная аттестация</i>	Средство контроля усвоения учебного материала виде тестирования обучающихся.	Комплект тестов по вариантам к аттестациям
2.	<i>Зачет</i>	Итоговая форма оценки знаний	Комплект тестов по вариантам к зачету

**Вопросы рубежного контроля по дисциплине**  
**«Здания и сооружения» на 1 семестр.**

*Вопросы к 1-ой рубежной аттестации*

1. Какие основные нормативные документы регулируют строительную деятельность в вашем регионе?
2. Какова роль строительных норм и правил (СНиП) в процессе проектирования и строительства зданий?
3. Какие изменения в законодательстве или нормативных документах могут повлиять на строительную отрасль, и как они учитываются в проектах?
4. Какие требования предъявляются к проектированию зданий и сооружений согласно действующим строительным нормам?

5. Как организуется государственный строительный надзор, и какие функции выполняет данный орган?
6. Какие основные принципы обеспечивают пожарную безопасность при строительстве?
7. Что включает в себя понятие "пожарная нагрузка" и почему ее учет важен при проектировании?
8. Какие системы противопожарной защиты обязательны при строительстве, и как они обеспечивают безопасность?
9. Как определяется пожарная опасность материалов, используемых в строительстве, и как это влияет на выбор строительных материалов?
10. Какие требования предъявляются к эвакуационным путям в зданиях, и как они регулируются строительными нормами?
11. Какие основные свойства строительных материалов влияют на их прочность и долговечность?
12. Что такое теплопроводность и почему это важный параметр при выборе строительных материалов?
13. Какие классификации существуют для строительных материалов с точки зрения пожарной опасности?
14. Почему важно учитывать пожарную опасность при выборе материалов для строительства зданий?
15. Какие строительные материалы считаются огнестойкими, и как они предотвращают распространение огня?
16. Какие факторы влияют на устойчивость строительных материалов к влаге и воздействию окружающей среды?
17. Как классифицируются материалы с точки зрения их экологической безопасности?
18. В чем разница между строительными материалами с высокой теплоизоляцией и термоактивностью?
19. Какие инновационные материалы широко используются в современном строительстве, и какие у них преимущества?
20. Какие меры безопасности могут быть приняты для уменьшения риска возгорания при использовании строительных материалов?
21. Какие характеристики определяют строительные материалы как негорючие, и почему это важно для безопасности зданий?
22. Какие типы негорючих строительных материалов существуют, и какие из них широко применяются в строительной индустрии?
23. Какие преимущества предоставляют негорючие материалы в сравнении с традиционными строительными материалами?
24. Какие технологии используются для придания строительным материалам свойства негорючести?
25. Как негорючие материалы влияют на общую пожарную безопасность зданий, и какие стандарты регулируют их использование?
26. Какие вызовы могут возникнуть при использовании негорючих строительных материалов, и как их можно преодолеть?

**Образец билета к 1-ой рубежной аттестации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Грозненский государственный нефтяной технический университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
Факультет среднего профессионального образования  
Тестовое задание  
по дисциплине ОП.02 «Здания и сооружения»  
I-аттестация  
Вариант №\_\_\_**

ФИО \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

<b>№ вопроса</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Ответ</b>										
<b>№ вопроса</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<b>Ответ</b>										

**Вариант №1**

**1. По конструктивному решению здания подразделяются на:**

- а) каркасные
- б) сводчатые
- в) купольные
- г) все вышеперечисленное.

**2. К несущим конструкциям здания относятся:**

- а) стены, колонны, балки, перекрытия
- б) двери, окна, перегородки
- в) кровля, фундамент
- г) все вышеперечисленное

**3. Инженерные системы здания предназначены для:**

- а) обеспечения прочности, устойчивости и жесткости здания
- б) обеспечения защиты от атмосферных воздействий
- в) обеспечения комфортных условий проживания или работы
- г) все вышеперечисленное

**4. Инженерные системы здания могут быть выполнены из следующих материалов:**

- а) металл
- б) пластик
- в) стекло
- г) все вышеперечисленное

**5. Стена, которая воспринимает и передает нагрузки от вышележащих конструкций и атмосферных воздействий, называется:**

- а) несущей
- б) ограждающей
- в) самонесущей
- г) все вышеперечисленное

**6. Несущие конструкции здания должны обладать следующими свойствами:**

- а) прочностью
- б) устойчивостью
- в) жесткостью
- г) все вышеперечисленное

**7. Инженерные системы здания должны обладать следующими свойствами:**

- а) надежностью
- б) долговечностью
- в) экономичностью
- г) все вышеперечисленное

**8. Постоянные нагрузки на несущие конструкции здания включают:**

- а) вес конструкций
- б) вес оборудования
- в) вес людей
- г) все вышеперечисленное

**9. К негорючим строительным материалам относятся:**

- а) бетон, кирпич, камень
- б) керамика, стекло, асбестоцемент
- в) песок, гравий, щебень
- г) все вышеперечисленное

**10. Негорючие строительные материалы при горении:**

- а) выделяют токсичные продукты
- б) выделяют небольшое количество дыма
- в) не выделяют продукты горения
- г) все вышеперечисленное

**11. Негорючие строительные материалы при горении:**

- а) не распространяют огонь
- б) распространяют огонь медленно
- в) распространяют огонь быстро
- г) все вышеперечисленное

**12. Негорючие строительные материалы могут быть использованы для:**

- а) строительства несущих конструкций
- б) строительства ограждающих конструкций
- в) строительства инженерных систем
- г) все вышеперечисленное

**13. Негорючие строительные материалы могут быть использованы для:**

- а) отделки помещений
- б) устройства полов
- в) устройства кровли
- г) все вышеперечисленное

**14. Негорючие строительные материалы могут быть использованы для:**

- а) строительства дорог
- б) строительства мостов
- в) строительства тоннелей
- г) все вышеперечисленное

**15. Негорючие строительные материалы обладают следующими недостатками:**

- а) высокая стоимость
- б) большой вес
- в) сложность обработки
- г) все вышеперечисленное

**16. Сертификат пожарной безопасности на негорючие строительные материалы должен содержать следующую информацию:**

- а) наименование материала
- б) вид материала
- в) класс пожарной опасности
- г) все вышеперечисленное

**17. Какие нормативные документы определяют требования пожарной безопасности к зданиям и сооружениям?**

- а) Правила пожарной безопасности (ППБ)
- б) Строительные нормы и правила (СНиП)
- в) Межгосударственные стандарты (ГОСТ)
- г) Все вышеперечисленные

**18. К горючим строительным материалам относятся:**

- а) дерево, бетон, кирпич
- б) дерево, ткань, бумага
- в) дерево, полимеры, резина
- г) все вышеперечисленное

**19. К негорючим строительным материалам относятся:**

- а) бетон, кирпич, камень
- б) керамика, стекло, асбестоцемент
- в) песок, гравий, щебень
- г) все вышеперечисленное

**20. Негорючие строительные материалы:**

- а) могут загореться от источника зажигания
- б) могут загореться от источника зажигания, но затухают после удаления источника зажигания
- в) не могут загореться от источника зажигания
- г) все вышеперечисленное

**Вариант №2**

**1. К трудногорючим строительным материалам относятся:**

- а) бетон, кирпич, камень
- б) керамика, стекло, асбестоцемент
- в) алюминий, медь, сталь
- г) все вышеперечисленное

**2. К негорючим строительным материалам относятся:**

- а) сталь, алюминий, медь
- б) керамика, стекло, асбестоцемент
- в) песок, гравий, щебень
- г) все вышеперечисленное

**3. К основным свойствам строительных материалов, влияющим на их пожарную безопасность, относятся:**

- а) теплопроводность, прочность, водопоглощение
- б) теплопроводность, горючесть, воспламеняемость
- в) горючесть, воспламеняемость, дымообразующая способность
- г) все вышеперечисленное

**4. Горючесть строительных материалов определяется:**

- а) способностью материалов к самовозгоранию
- б) способностью материалов поддерживать горение
- в) способностью материалов образовывать при горении токсичные продукты
- г) все вышеперечисленное

**5. Какие нормативные документы определяют требования пожарной безопасности к электрооборудованию?**

- а) Правила пожарной безопасности (ППБ)
- б) Правила устройства электроустановок (ПУЭ)
- в) Межгосударственные стандарты (ГОСТ)
- г) Все вышеперечисленные

**6. Какие нормативные документы определяют требования пожарной безопасности к средствам пожаротушения?**

- а) Правила пожарной безопасности (ППБ)
- б) Правила устройства и безопасной эксплуатации систем противопожарной защиты (ППБ 110)
- в) Межгосударственные стандарты (ГОСТ)
- г) Все вышеперечисленные

**7. Что такое пожар?**

- а) Это неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред здоровью людей или окружающей среде
- б) Это процесс окисления, сопровождающийся выделением тепла и света
- в) Это процесс горения, при котором происходит выделение большого количества дыма
- г) Это процесс горения, при котором происходит выделение большого количества токсичных веществ

**8. Что такое пожарная безопасность?**

- а) Это состояние, при котором исключается возможность возникновения пожара
- б) Это состояние, при котором исключается возможность распространения пожара
- в) Это состояние, при котором обеспечивается защита людей и материальных ценностей от пожара
- г) Это все вышеперечисленное

**9. Что такое пожарная опасность?**

- а) Это совокупность условий, способствующих возникновению и распространению пожара
- б) Это совокупность условий, способствующих возникновению пожара
- в) Это совокупность условий, способствующих распространению пожара
- г) Это все вышеперечисленное

**10. Что такое пожароопасность объекта?**

- а) Это совокупность пожароопасных факторов, присущих данному объекту
- б) Это совокупность пожарной опасности, пожарной нагрузки и пожарной опасности строительных конструкций
- в) Это совокупность пожарной опасности, пожарной нагрузки, пожарной опасности строительных конструкций и пожарной опасности технологических процессов
- г) Это все вышеперечисленное

**11. Что такое пожарная нагрузка?**

- а) Это количество горючих материалов, находящихся на объекте
- б) Это количество горючих материалов, находящихся на объекте, в единице площади
- в) Это количество горючих материалов, находящихся на объекте, в единице объема
- г) Это все вышеперечисленное

**12. Что такое пожарная опасность строительных конструкций?**

- а) Это способность строительных конструкций к распространению пожара
- б) Это способность строительных конструкций к распространению пожара и образованию токсичных продуктов горения
- в) Это способность строительных конструкций к распространению пожара, образованию токсичных продуктов горения и обрушению
- г) Это все вышеперечисленное

**13. Негорючие строительные материалы при горении:**

- а) не распространяют огонь
- б) распространяют огонь медленно
- в) распространяют огонь быстро
- г) все вышеперечисленное

**14. Негорючие строительные материалы используются:**

- а) для строительства зданий и сооружений с повышенными требованиями пожарной безопасности
- б) для строительства зданий и сооружений с обычными требованиями пожарной безопасности
- в) не используются для строительства зданий и сооружений
- г) все вышеперечисленное

**15. Негорючие строительные материалы могут быть использованы для:**

- а) строительства несущих конструкций
- б) строительства ограждающих конструкций
- в) строительства инженерных систем
- г) все вышеперечисленное

**16. Негорючие строительные материалы могут быть использованы для:**

- а) отделки помещений
- б) устройства полов
- в) устройства кровли
- г) все вышеперечисленное



**17. Негорючие строительные материалы могут быть использованы для:**

- а) устройства дымоходов
- б) устройства вентиляционных каналов
- в) устройства противопожарных преград
- г) все вышеперечисленное

**18. Негорючие строительные материалы могут быть использованы для:**

- а) изготовления мебели
- б) изготовления предметов интерьера
- в) изготовления средств пожаротушения
- г) все вышеперечисленное

**19. Воспламеняемость строительных материалов определяется:**

- а) способностью материалов к самовозгоранию
- б) способностью материалов поддерживать горение
- в) способностью материалов к быстрому распространению огня
- г) все вышеперечисленное

**20. Дымообразующая способность строительных материалов определяется:**

- а) количеством дыма, выделяемого материалами при горении
- б) температурой дыма, выделяемого материалами при горении
- в) токсичностью дыма, выделяемого материалами при горении
- г) все вышеперечисленное

**Вариант № 3**

**1. По этажности здания подразделяются на:**

- а) одноэтажные
- б) двухэтажные
- в) трехэтажные
- г) все вышеперечисленное

**2. По функциональному назначению здания подразделяются на:**

- а) жилые
- б) производственные
- в) общественные
- г) все вышеперечисленное

**3. По конструктивному решению здания подразделяются на:**

- а) каркасные
- б) сводчатые
- в) купольные
- г) все вышеперечисленное

**4. По степени огнестойкости здания подразделяются на:**

- а) I
- б) II
- в) III
- г) все вышеперечисленное

**5. По взрывопожарной опасности здания подразделяются на:**

- а) А
- б) Б
- в) В
- г) все вышеперечисленное

**6. По горючести строительные материалы подразделяются на:**

- а) горючие, трудногорючие, негорючие
- б) легкогорючие, умеренно горючие, трудногорючие
- в) негорючие, трудногорючие, трудносгораемые
- г) легкогорючие, умеренно горючие, трудносгораемые

**7. По воспламеняемости строительные материалы подразделяются на:**

- а) легко воспламеняемые, умеренно воспламеняемые, трудно воспламеняемые
- б) трудно воспламеняемые, трудносгораемые
- в) негорючие, трудносгораемые
- г) легкогорючие, умеренно горючие, трудносгораемые

**8. По дымообразующей способности строительные материалы подразделяются на:**

- а) мало дымообразующие, средне дымообразующие, высоко дымообразующие
- б) негорючие, трудносгораемые
- в) легкогорючие, умеренно горючие, трудногорючие
- г) легкогорючие, умеренно горючие, трудносгораемые

**9. К горючим материалам относятся:**

- а) дерево, пенопласт, полистирол
- б) дерево, фанера, ДСП
- в) дерево, резина, пластик
- г) все вышеперечисленное

**10. Что такое пожарная опасность технологических процессов?**

- а) Это способность технологических процессов к образованию горючих веществ и материалов
- б) Это способность технологических процессов к образованию горючих веществ и материалов, а также к возникновению и распространению пожара
- в) Это способность технологических процессов к образованию горючих веществ и материалов, а также к возникновению и распространению пожара, образованию токсичных продуктов горения и обрушению
- г) Это все вышеперечисленное

**11. К основным факторам пожара относятся:**

- а) Горючие вещества и материалы
- б) Тепло
- в) Окислитель
- г) Все вышеперечисленное

**12. Какие вещества и материалы относятся к горючим?**

- а) Вещества и материалы, способные самовозгораться
- б) Вещества и материалы, способные поддерживать горение
- в) Вещества и материалы, способные образовывать при горении токсичные продукты
- г) Все вышеперечисленное

**13. К основным причинам пожаров относятся:**

- а) Неосторожное обращение с огнем
- б) Технические неисправности
- в) Нарушения правил пожарной безопасности
- г) Все вышеперечисленное

**14. К основным средствам пожаротушения относятся:**

- а) Огнетушители
- б) Пожарные краны
- в) Пожарные автомобили
- г) Все вышеперечисленное

**15. Какие меры пожарной безопасности необходимо соблюдать при проведении сварочных работ?**

- а) Использовать только исправное сварочное оборудование
- б) Соблюдать требования пожарной безопасности при подготовке места проведения сварочных работ
- в) Обеспечить наличие первичных средств пожаротушения
- г) Все вышеперечисленное

**16. Какие меры пожарной безопасности необходимо соблюдать при эксплуатации электрооборудования?**

- а) Проверять исправность электрооборудования перед каждым использованием
- б) Не использовать электрооборудование с поврежденной изоляцией
- в) Не оставлять электрооборудование без присмотра
- г) Все вышеперечисленное

**17. Здание, имеющее не более 3 этажей, является:**

- а) одноэтажным
- б) двухэтажным
- в) трехэтажным
- г) все вышеперечисленное

**18. Здание, в котором размещаются жилые помещения, является:**

- а) жилым
- б) производственным
- в) общественным
- г) все вышеперечисленное

**19. Здание, в котором размещаются производственные помещения, является:**

- а) жилым
- б) производственным
- в) общественным
- г) все вышеперечисленное

**20. Здание, в котором размещаются помещения для обслуживания населения, является:**

- а) жилым
- б) производственным
- в) общественным
- г) все вышеперечисленное

## Вариант № 4

### 1. К негорючим материалам относятся:

- а) сталь, алюминий, медь
- б) керамика, стекло, асбестоцемент
- в) песок, гравий, щебень
- г) все вышеперечисленное

### 2. Легко горючие материалы:

- а) могут загореться от источника зажигания и продолжают гореть после его удаления
- б) могут загореться от источника зажигания, но затухают после удаления источника зажигания
- в) не могут загореться от источника зажигания
- г) все вышеперечисленное

### 3. Умеренно горючие материалы:

- а) могут загореться от источника зажигания и продолжают гореть после удаления источника зажигания
- б) могут загореться от источника зажигания, но затухают после удаления источника зажигания
- в) не могут загореться от источника зажигания
- г) все вышеперечисленное

### 4. Трудногорючие материалы:

- а) могут загореться от источника зажигания и продолжать гореть после удаления источника зажигания
- б) могут загореться от источника зажигания, но затухают после удаления источника зажигания
- в) не могут загореться от источника зажигания
- г) все вышеперечисленное

### 5. Легко воспламеняемые материалы:

- а) воспламеняются в течение 30 секунд с момента воздействия источника зажигания
- б) воспламеняются в течение 1 минуты с момента воздействия источника зажигания
- в) воспламеняются в течение 5 минут с момента воздействия источника зажигания
- г) все вышеперечисленное

### 6. Умеренно воспламеняемые материалы:

- а) воспламеняются в течение 30 секунд с момента воздействия источника зажигания
- б) воспламеняются в течение 1 минуты с момента воздействия источника зажигания
- в) воспламеняются в течение 5 минут с момента воздействия источника зажигания
- г) все вышеперечисленное

### 7. Трудновоспламеняемые материалы:

- а) воспламеняются в течение 30 секунд с момента воздействия источника зажигания
- б) воспламеняются в течение 1 минуты с момента воздействия источника зажигания
- в) не воспламеняются от источника зажигания
- г) все вышеперечисленное

### 8. Какие меры пожарной безопасности необходимо соблюдать при хранении горючих веществ и материалов?

- а) хранить горючие вещества и материалы в специально отведенных местах
- б) соблюдать нормы пожарной безопасности при складировании горючих веществ и материалов
- в) не допускать открытого хранения горючих веществ и материалов
- г) все вышеперечисленное

**9. Какие действия необходимо предпринять при обнаружении пожара?**

- а) немедленно вызвать пожарную охрану
- б) принять меры по эвакуации людей из опасной зоны
- в) приступить к тушению пожара имеющимися средствами
- г) все вышеперечисленное

**10. Какие действия необходимо предпринять при эвакуации из горящего здания?**

- а) сохранять спокойствие и не паниковать
- б) прикрывать рот и нос влажной тканью
- в) двигаться к выходу по направлению к свету
- г) не пользоваться лифтом

**11. Что такое пожарная лестница?**

- а) это средство пожаротушения, предназначенное для тушения пожара с внешней стороны здания
- б) это средство спасения людей из горящего здания
- в) это средство эвакуации людей из горящего здания
- г) это все вышеперечисленное

**12. Что такое пожарный кран?**

- а) это средство пожаротушения, предназначенное для тушения пожара с внутренней стороны здания
- б) это средство спасения людей из горящего здания
- в) это средство эвакуации людей из горящего здания
- г) это все вышеперечисленное

**13. Что такое огнетушитель?**

- а) это средство пожаротушения, предназначенное для тушения пожара с внутренней стороны здания
- б) это средство спасения людей из горящего здания
- в) это средство эвакуации людей из горящего здания
- г) это все вышеперечисленное

**14. Какие виды огнетушителей существуют?**

- а) порошковые огнетушители
- б) газовые огнетушители
- в) водные огнетушители
- г) все вышеперечисленное

**15. Какой огнетушитель лучше всего подходит для тушения пожара в квартире?**

- а) порошковый огнетушитель
- б) газовый огнетушитель
- в) водный огнетушитель
- г) это зависит от вида горючего вещества, которое горит

**16. Негорючие строительные материалы могут быть использованы для:**

- а) строительства дорог
- б) строительства мостов
- в) строительства тоннелей
- г) все вышеперечисленное

**17. Негорючие строительные материалы обладают следующими преимуществами:**

- а) пожарная безопасность
- б) долговечность
- в) устойчивость к воздействию окружающей среды
- г) все вышеперечисленное

**18. Негорючие строительные материалы обладают следующими недостатками:**

- а) высокая стоимость
- б) большой вес
- в) сложность обработки
- г) все вышеперечисленное

**19. Сертификат пожарной безопасности на негорючие строительные материалы выдается:**

- а) государственным пожарным надзором
- б) организацией, аккредитованной в области пожарной безопасности
- в) производителем или поставщиком материалов
- г) все вышеперечисленное

**20. Класс пожарной опасности негорючих строительных материалов определяется:**

- а) по горючести
- б) по воспламеняемости
- в) по дымообразующей способности
- г) все вышеперечисленное

### Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	а	г	г	г
2	а	г	г	а
3	в	в	а	б
4	г	б	г	в
5	а	б	г	а
6	г	б	б	б
7	г	а	а	в
8	г	г	а	г
9	г	г	г	г
10	в	г	в	в
11	а	б	г	а
12	г	в	в	а
13	г	а	г	г
14	г	а	г	г
15	а	г	г	г
16	г	г	г	г
17	г	г	в	г
18	г	г	а	б
19	г	в	б	б
20	в	а	в	а

### Вопросы ко 2-ой рубежной аттестации

1. Какие основные критерии используются для классификации зданий и сооружений?
2. Какие функциональные категории зданий вы можете выделить?
3. Что включает в себя категория жилых зданий?
4. Какие аспекты определяют промышленные сооружения?
5. Какие сооружения относятся к инфраструктуре города?
6. Что подразумевается под термином "общественные сооружения"?
7. Какие объекты входят в состав культурных сооружений?
8. Какие здания относятся к сельскохозяйственным сооружениям?
9. Каким образом классифицируются транспортные сооружения?
10. Что представляет собой категория образовательных сооружений?
11. Какие сооружения входят в инфраструктуру транспорта?



## Вариант №1

**1. Какие здания относятся к категории жилых?**

- а) Банк
- б) Школа
- в) Жилой дом
- г) Магазин

**2. Какой тип сооружения относится к промышленным?**

- а) Замок
- б) Фабрика
- в) Ресторан
- г) Музей

**3. Какие здания относятся к категории общественных?**

- а) Театр
- б) Склад
- в) Гараж
- г) Жилой дом

**4. Какой объект является инфраструктурным сооружением?**

- а) Банк
- б) Аэропорт
- в) Кафе
- г) Магазин

**5. Какие здания входят в категорию культурных сооружений?**

- а) Стадион
- б) Библиотека
- в) Автосервис
- г) Гипермаркет

**6. К какой категории относится больница?**

- а) Жилая
- б) Общественная
- в) Промышленная
- г) Сельскохозяйственная

**7. Какие сооружения относятся к транспортной инфраструктуре?**

- а) Кинотеатр
- б) Железнодорожный вокзал
- в) Бассейн
- г) Жилой дом

**8. Какой объект является спортивным сооружением?**

- а) Библиотека
- б) Стадион
- в) Банк
- г) Музей

**9. Какие здания относятся к категории торговых сооружений?**

- а) Парк
- б) Магазин
- в) Школа
- г) Гараж



**10. К какой категории относится монастырь?**

- а) Религиозная постройка
- б) Спортивное сооружение
- в) Жилая застройка
- г) Промышленное сооружение

**11. Какие здания относятся к категории образовательных?**

- а) Библиотека
- б) Стадион
- в) Завод
- г) Школа

**12. Какой тип сооружения относится к культурным?**

- а) Лесопилка
- б) Театр
- в) Бассейн
- г) Магазин

**13. Какие здания входят в категорию медицинских сооружений?**

- а) Кафе
- б) Больница
- в) Гипермаркет
- г) Гараж

**14. К какой категории относится аэропорт?**

- а) Образовательное
- б) Транспортное
- в) Религиозное
- г) Промышленное

**15. Какие сооружения относятся к сельскохозяйственной инфраструктуре?**

- а) Ресторан
- б) Ферма
- в) Автосервис
- г) Кинотеатр

**16. К какой категории относится зоопарк?**

- а) Торговое
- б) Образовательное
- в) Религиозное
- г) Развлекательное

**17. Какие здания относятся к категории спортивных сооружений?**

- а) Музей
- б) Стадион
- в) Банк
- г) Жилой дом

**18. К какой категории относится тюрьма?**

- а) Образовательное
- б) Медицинское
- в) Спортивное
- г) Тюремное

**19. Какой тип сооружения относится к религиозным?**

- а) Гараж
- б) Храм
- в) Аэропорт
- г) Кинотеатр

**20. Какие здания входят в категорию транспортной инфраструктуры?**

- а) Ресторан
- б) Вокзал
- в) Парк
- г) Банк

**Вариант №2**

**1. К какой категории относится аквапарк?**

- а) Медицинское
- б) Образовательное
- в) Развлекательное
- г) Спортивное

**2. Какие сооружения относятся к категории развлекательных?**

- а) Фабрика
- б) Клуб
- в) Лесопилка
- г) Музей

**3. К какой категории относится гараж?**

- а) Промышленное
- б) Жилое
- в) Религиозное
- г) Транспортное

**4. Какие здания относятся к категории гостиничных?**

- а) Жилой дом
- б) Школа
- в) Банк
- г) Отель

**5. Какой объект является административным сооружением?**

- а) Замок
- б) Парк
- в) Ресторан
- г) Офисное здание

**6. К какой категории относится амбар?**

- а) Торговое
- б) Промышленное
- в) Сельскохозяйственное
- г) Образовательное

**7. Какие здания входят в категорию торговых сооружений?**

- а) Магазин
- б) Лесопилка
- в) Храм
- г) Гараж

**8. К какой категории относится электростанция?**

- а) Развлекательное
- б) Медицинское
- в) Промышленное
- г) Жилое

**9. Какие сооружения относятся к категории коммунальной инфраструктуры?**

- а) Ресторан
- б) Банк
- в) Вокзал
- г) Водонапорная башня

**10. К какой категории относится башня Гизы?**

- а) Религиозное
- б) Историческое
- в) Образовательное
- г) Промышленное

**11. Какие здания относятся к категории исторических сооружений?**

- а) Торговый центр
- б) Замок
- в) Фитнес-центр
- г) Склад

**12. К какой категории относится туннель метро?**

- а) Образовательное
- б) Транспортное
- в) Религиозное
- г) Медицинское

**13. Какие сооружения относятся к категории энергетической инфраструктуры?**

- а) Театр
- б) Электростанция
- в) Музей
- г) Кинотеатр

**14. К какой категории относится склад?**

- а) Промышленное
- б) Жилое
- в) Сельскохозяйственное
- г) Образовательное

**15. Какие здания входят в категорию административных сооружений?**

- а) Больница
- б) Ресторан
- в) Офисное здание
- г) Школа

**16. Какой тип сооружения относится к железнодорожной инфраструктуре?**

- а) Храм
- б) Аэропорт
- в) Железнодорожный вокзал
- г) Магазин

**17. К какой категории относится кинотеатр?**

- а) Образовательное
- б) Развлекательное
- в) Торговое
- г) Промышленное

**18. Какие сооружения относятся к категории научно-исследовательских?**

- а) Жилой дом
- б) Лаборатория
- в) Замок
- г) Стадион

**19. К какой категории относится арена для выступлений?**

- а) Спортивное
- б) Религиозное
- в) Образовательное
- г) Развлекательное

**20. Какие здания относятся к категории сельскохозяйственных сооружений?**

- а) Ресторан
- б) Ферма
- в) Магазин
- г) Автосервис

**Вариант № 3**

**1. Какой материал чаще всего используется для строительства несущих стен зданий?**

- а) Стекло
- б) Дерево
- в) Бетон
- г) Металл

**2. Какое назначение у стропильной системы в крыше здания?**

- а) Освещение
- б) Вентиляция
- в) Поддержание кровли
- г) Утепление

**3. Что такое лаги в конструкции деревянного пола?**

- а) Вертикальные стойки
- б) Горизонтальные балки
- в) Стеклые панели
- г) Кирпичные стены

**4. Какой элемент конструкции предназначен для равномерного распределения нагрузки на грунт?**

- а) Фундамент
- б) Каркас
- в) Кровля
- г) Фасад

**5. Для чего используется армирование в бетонных конструкциях?**

- а) Украшение
- б) Усиление и предотвращение трещин
- в) Звукоизоляция
- г) Освещение

**6. Что такое стальная балка в строительстве?**

- а) Горизонтальный слой фундамента
- б) Поддерживающая конструкция из стекла
- в) Горизонтальный элемент несущей конструкции
- г) Вертикальная балка для укрепления стен

**7. Какой элемент здания обеспечивает вертикальную поддержку и передачу нагрузки на фундамент?**

- а) Перекрытие
- б) Фасад
- в) Каркас
- г) Стойка

**8. Что представляет собой строительная колонна?**

- а) Вертикальный элемент несущей конструкции
- б) Горизонтальный слой фундамента
- в) Вертикальная стена
- г) Перекрытие

**9. Какой элемент конструкции обеспечивает горизонтальную жесткость здания?**

- а) Стойка
- б) Каркас
- в) Фундамент
- г) Перекрытие

**10. Для чего предназначен лестничный марш в здании?**

- а) Декоративный элемент
- б) Поддержание крыши
- в) Вентиляция
- г) Подъем по вертикали

**11. Что такое архитектурная арка в строительстве?**

- а) Вертикальный элемент несущей конструкции
- б) Декоративный элемент
- в) Горизонтальный слой фундамента
- г) Вентиляционный канал

**12. Какой элемент конструкции обеспечивает поддержку крыши и создает пространство под ней?**

- а) Каркас
- б) Антресоль
- в) Фундамент
- г) Перекрытие

**13. Что такое архитектурный фронтон?**

- а) Вертикальный элемент несущей конструкции
- б) Декоративный элемент на фасаде здания
- в) Горизонтальный слой фундамента
- г) Вентиляционный канал

**14. Какой элемент конструкции предназначен для разделения пространства и несения вертикальной нагрузки?**

- а) Стена
- б) Окно
- в) Перегородка
- г) Дверь

**15. Для чего предназначены стальные стропила в строительстве?**

- а) Усиление фасада
- б) Поддержание крыши
- в) Вентиляция
- г) Освещение

**16. Что такое архитектурная карнизная линия?**

- а) Горизонтальный элемент несущей конструкции
- б) Декоративный выступ на фасаде здания
- в) Вертикальный слой фундамента
- г) Вентиляционный канал

**17. Какой элемент конструкции предназначен для поддержания стен и создания отверстий для окон и дверей?**

- а) Каркас
- б) Антресоль
- в) Фундамент
- г) Перегородка

**18. Для чего предназначены строительные леса в процессе строительства?**

- а) Декорация фасада
- б) Поддержание конструкций на высотах)
- Вентиляция
- г) Усиление стен

**19. Какой элемент конструкции обеспечивает горизонтальную поддержку и соединение стен здания?**

- а) Перекрытие
- б) Фасад
- в) Каркас
- г) Стойка

**20. Что такое архитектурная купола в строительстве?**

- а) Вертикальный элемент несущей конструкции
- б) Декоративный элемент
- в) Горизонтальный слой фундамента
- г) Круглый оконный проем

## Вариант № 4

- 1. Какой элемент конструкции предназначен для передачи нагрузки от кровли на несущие стены?**
  - а) Карниз
  - б) Перекрытие
  - в) Фасад
  - г) Фундамент
  
- 2. Для чего предназначены звукоизоляционные материалы в строительстве?**
  - а) Украшение
  - б) Усиление конструкций
  - в) Защита от воды
  - г) Поглощение звука
  
- 3. Что такое архитектурная пилястра в строительстве?**
  - а) Вертикальный элемент несущей конструкции
  - б) Декоративный столб на фасаде здания
  - в) Горизонтальный слой фундамента
  - г) Вентиляционный канал
  
- 4. Какой элемент конструкции предназначен для поддержки стен и создания открытого пространства под ним?**
  - а) Арка
  - б) Перегородка
  - в) Каркас
  - г) Антресоль
  
- 5. Для чего предназначены анкеры в строительстве?**
  - а) Декорация фасада
  - б) Поддержание конструкций
  - в) Вентиляция
  - г) Усиление стен
  
- 6. Что такое архитектурный веселый кирпич в строительстве?**
  - а) Декоративный элемент на фасаде
  - б) Вертикальный элемент несущей конструкции
  - в) Горизонтальный слой фундамента
  - г) Элемент вентиляционной системы
  
- 7. Какой элемент конструкции предназначен для поддержки кровли и создания пространства под ней?**
  - а) Каркас
  - б) Антресоль
  - в) Фундамент
  - г) Перекрытие
  
- 8. Для чего предназначены архитектурные пилястры в строительстве?**
  - а) Декорация фасада
  - б) Поддержание конструкций
  - в) Вентиляция
  - г) Усиление стен

**9. Что представляет собой строительный каркас здания?**

- а) Вертикальный элемент несущей конструкции
- б) Горизонтальный слой фундамента
- в) Металлическая конструкция для поддержки стен и перекрытий
- г) Декоративный элемент фасада

**10. Для чего используется архитектурная антресоль в строительстве?**

- а) Декорация фасада
- б) Поддержание крыши
- в) Создание дополнительного уровня внутри помещения)
- г) Усиление фундамента

**11. Что такое архитектурный трюмо в строительстве?**

- а) Декоративный элемент на фасаде
- б) Вертикальный элемент несущей конструкции
- в) Горизонтальный слой фундамента
- г) Проем для установки окон и дверей

**12. Какой элемент конструкции предназначен для поддержки стен и создания открытого пространства на верхнем уровне?**

- а) Балкон
- б) Перегородка
- в) Каркас
- г) Антресоль

**13. Для чего предназначены здания с легким каркасом в строительстве?**

- а) Спрятать трубы и провода
- б) Усилить стены
- в) Создать быстрые временные конструкции
- г) Декорировать фасад

**14. Что такое архитектурная козырьковая крыша в строительстве?**

- а) Декоративная конструкция на крыше
- б) Вертикальный элемент несущей конструкции
- в) Горизонтальный слой фундамента
- г) Вентиляционный канал

**15. Какой элемент конструкции предназначен для поддержки оконных и дверных проемов?**

- а) Козырек
- б) Стойка
- в) Фасад
- г) Каркас

**16. Для чего предназначен архитектурный купол в строительстве?**

- а) Декоративный элемент
- б) Поддержание крыши
- в) Создание открытого пространства
- г) Усиление фундамента



**17. Что такое архитектурный тимпан в строительстве?**

- а) Декоративная конструкция на крыше
- б) Вертикальный элемент несущей конструкции
- в) Горизонтальный слой фундамента
- г) Декоративный элемент на фасаде

**18. Какой элемент конструкции предназначен для поддержки стен и создания открытого пространства на верхнем уровне?**

- а) Балкон
- б) Перегородка
- в) Каркас
- г) Антресоль

**19. Для чего предназначены опоры в строительстве?**

- а) Поддержание крыши
- б) Усиление стен
- в) Создание открытых пространств
- г) Декорация фасада

**20. Что такое архитектурный балюстрад в строительстве?**

- а) Декоративная конструкция на крыше
- б) Вертикальный элемент несущей конструкции
- в) Горизонтальный слой фундамента
- г) Декоративный элемент на крыше

**Критерии оценивания рубежной аттестации:**

<b>Количество вопросов</b>	<b>Оценка</b>
<b>16-20</b>	<b>аттестован</b>
<b>11-15</b>	
<b>6-10</b>	
<b>0-5</b>	<b>не аттестован</b>

**Аттестован** - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 6-20 вопросов.

**Не аттестован** - выставляется обучающемуся, который ответил менее 5 вопроса.



## Вопросы к зачету по дисциплине «Здания и сооружения» на 1 семестр

1. Какие основные свойства строительных материалов влияют на их прочность?
2. Какие факторы определяют класс пожарной опасности строительных материалов?
3. Почему плотность является важным параметром при выборе строительного материала?
4. Какие строительные материалы обладают хорошей огнестойкостью и почему?
5. Почему звукоизоляция является важным аспектом при выборе строительных материалов?
6. Какие материалы чаще всего используются в каркасных конструкциях зданий?
7. Какие свойства строительных материалов влияют на их теплоизоляционные характеристики?
8. Какие классы пожарной опасности характеризуют материалы, способные поддерживать горение и распространять пламя?
9. Почему эластичность строительных материалов может быть важна в некоторых конструкциях?
10. Какие строительные материалы обычно применяются в условиях повышенной влажности?
11. Какие материалы считаются негорючими в контексте строительства?
12. Какие свойства делают строительные материалы негорючими?
13. Какие изоляционные материалы обычно относятся к негорючим?
14. Какие комбинированные материалы считаются негорючими?
15. Какие типы стекла часто используются в негорючих конструкциях?
16. Какие материалы обладают низкой теплопроводностью и огнестойкостью?
17. Какие стеновые материалы считаются более негорючими?
18. Какие покрытия на стенах могут быть созданы из негорючих материалов?
19. Какие материалы применяются для огнеупорных крыш?
20. Какие строительные материалы считаются экологически безопасными и негорючими?
21. Что представляет собой огнестойкость строительных материалов и почему это важно в строительстве?
22. Какие конструкции зданий могут быть построены с использованием тяжелых строительных материалов?
23. Каковы основные преимущества использования опасных материалов в строительстве?
24. Почему огнеупорный гипс является обязательным элементом строительства?
25. Какие свойства асбеста делают нежелательным для применения в строительстве и почему?
26. Какие строительные материалы можно обработать для повышения их огнестойкости?
27. Каким образом тяжелые материалы влияют на энергоэффективность зданий?
28. Почему звукоизоляция становится важным аспектом при выборе строительных материалов?
29. Каким образом использование опасных материалов способствует обеспечению безопасности зданий?
30. Какие материалы обладают высокой теплостойкостью и могут использоваться в условиях повышенных температур?
31. Какие основные критерии можно использовать при классификации зданий?
32. Чем отличаются жилые здания от коммерческих?
33. Какие основные группы можно выделить среди инженерных сооружений?
34. В чем заключаются различия между транспортными и транспортно-технологическими конструкциями?
35. Какие характеристики определяют культурные конструкции?
36. Какие особенности характеризуют промышленное здание?
37. Что включает в себя категорию сооружения "социальной инфраструктуры"?
38. Какие аспекты могут повлиять на архитектурный облик городских пространств?
39. Какие требования предъявляются к зданиям и сооружениям в рамках этой ассоциации?
40. Каким образом классификация зданий и сооружений может быть полезна при планировании городской среды?

## Вариант №1

**1. Какой документ является основным для регулирования строительной деятельности в России?**

- а) ГОСТ
- б) СНиП
- в) ТУ
- г) ОСТ

**2. Какой документ устанавливает общие требования к пожарной безопасности зданий и сооружений?**

- а) СП
- б) СНиП
- в) ГОСТ
- г) ТУ

**3. Какие нормативные документы содержат правила охраны труда при строительстве?**

- а) СНиП
- б) СП
- в) ТУ
- г) ОСТ

**4. Какой стандарт устанавливает требования к проектированию инженерных систем зданий?**

- а) СНиП
- б) ГОСТ
- в) СП
- г) ТУ

**5. Какие нормативные документы регламентируют процедуры государственного строительного надзора?**

- а) ТУ
- б) СП
- в) СНиП
- г) ГОСТ

**6. Какой документ устанавливает требования к геодезическим и топографическим работам при строительстве?**

- а) ГОСТ
- б) СП
- в) СНиП
- г) ТУ

**7. Какие стандарты регламентируют требования к строительным материалам и изделиям?**

- а) СНиП
- б) ГОСТ
- в) СП
- г) ТУ

**8. Какой документ устанавливает правила эксплуатации жилых и общественных зданий?**

- а) ТУ
- б) СНиП
- в) СП
- г) ГОСТ

**9. Какие нормативные документы регламентируют требования к энергетической эффективности зданий?**

- а) ГОСТ
- б) СНиП
- в) СП
- г) ТУ

**10. Какие стандарты устанавливают требования к планировке и благоустройству территории при строительстве?**

- а) СНиП
- б) ТУ
- в) ГОСТ
- г) СП

**11. Что такое эвакуационный выход?**

- а) Место для хранения пожарного оборудования
- б) Специальный путь для безопасного покидания здания
- в) Пожарный гидрант
- г) Отсек для тушения пожаров

**12. Какие виды средств пожаротушения используются в строительстве?**

- а) Песок и гравий
- б) Огнетушители и пожарные краны
- в) Щебень и цемент
- г) Дымоуловители и огнегасители

**13. Что означает термин "аварийная выходная дверь"?**

- а) Дверь для ухода в аварийной ситуации
- б) Дверь, которая открывается только изнутри
- в) Дверь для поставок стройматериалов
- г) Дверь с пожаростойким покрытием

**14. Что такое пожарная нагрузка в строительстве?**

- а) Максимальное количество пожарных, допустимое в помещении
- б) Количество пожаров в здании за определенный период времени
- в) Общий вес горючих материалов в помещении
- г) Расстояние между пожарными выходами

**15. Какие виды эвакуации применяются при пожаре?**

- а) Вертикальная и горизонтальная
- б) Круговая и радиальная
- в) Спиральная и диагональная
- г) Линейная и зигзагообразная

**16. Что означает термин "пожарная опасность"?**

- а) Возможность возникновения пожара в конкретном месте
- б) Опасность для пожарных при тушении пожара
- в) Оценка эффективности системы пожаротушения
- г) Количество пожаротушающих средств в здании

**17. Какие основные элементы пожарной сигнализации?**

- а) Датчики угарного газа
- б) Красные огоньки на стенах
- в) Оповещательные устройства и пожарные извещатели
- г) Автоматические пожарные краны

**18. Что такое "огнестойкость" строительных конструкций?**

- а) Способность конструкций сохранять несущую способность при пожаре
- б) Способность конструкций предотвращать возгорание
- в) Способность конструкций быстро загораться

**19. Что такое "пожарный риск" в строительстве?**

- а) Вероятность возникновения пожара в конкретном здании
- б) Опасность для строителей в условиях пожара
- в) Способность материалов к быстрому горению
- г) Оценка эффективности системы пожаротушения

**20. Какие требования к пожарной безопасности учитываются при проектировании эвакуационных путей?**

- а) Ширина, длина и световые проемы
- б) Тип используемых строительных материалов
- в) Цвет стен и потолков
- г) Наличие пожарных выходов

**21. Какой документ регламентирует требования к строительству объектов жилищного назначения?**

- а) СНиП
- б) СП
- в) ГОСТ
- г) ТУ

**22. Какие меры предусмотрены для обеспечения пожарной безопасности при строительстве?**

- а) Обязательное наличие страховки от пожаров
- б) Проведение тренировочных эвакуаций
- в) Постоянная подача воды на стройплощадку
- г) Подписание договора с пожарной охраной

**23. Что такое "план эвакуации"?**

- а) Схема расположения строительной техники
- б) План побега при пожаре
- в) График строительных работ
- г) План обустройства стройплощадки

**24. Какой документ устанавливает требования к системам газоснабжения зданий?**

- а) ГОСТ
- б) СНиП
- в) ТУ
- г) СП

**25. Какие меры обеспечивают соблюдение санитарно-гигиенических норм при строительстве?**

- а) Установка дезинфекционных ковриков
- б) Использование антисептических красок
- в) Проведение ежедневной уборки
- г) Строительство на открытом воздухе

**26. Что означает термин "несущие конструкции"?**

- а) Элементы, несущие ответственность за безопасность стройки
- б) Элементы, несущие вертикальные нагрузки
- в) Конструкции, не поддающиеся разрушению
- г) Конструкции, несущие пожарную нагрузку

**27. Какие нормативные документы регламентируют требования к системам отопления и вентиляции зданий?**

- а) СНиП
- б) ГОСТ
- в) СП
- г) ТУ

**28. Какова роль строительных нормативов в обеспечении безопасности зданий?**

- а) Они регламентируют только дизайн зданий
- б) Они обеспечивают только эстетику зданий
- в) Они определяют требования к безопасности и устойчивости зданий
- г) Они не играют роли в безопасности строений

**29. Какой документ устанавливает требования к оборудованию и электрическим системам в зданиях?**

- а) СП
- б) ГОСТ
- в) СНиП
- г) ТУ

**30. Какие меры обеспечивают безопасность строительных лесов и подмостей?**

- а) Регулярная проверка качества строительных материалов
- б) Использование только антискользящих покрытий
- в) Соблюдение правил монтажа и обязательное использование перил
- г) Применение дополнительных страховочных систем

**31. Какой документ регламентирует требования к энергоэффективности зданий?**

- а) СНиП
- б) СП
- в) ГОСТ
- г) ТУ

**32. Какие виды испытаний могут проводиться при строительстве для контроля качества материалов?**

- а) Испытание на прочность
- б) Испытание на цвет
- в) Испытание на запах
- г) Испытание на вкус

**33. Какой документ устанавливает требования к обеспечению доступности для инвалидов при проектировании зданий?**

- а) СП
- б) СНиП
- в) ГОСТ
- г) ТУ

**34. Что такое "техническое задание" в строительстве?**

- а) Список строительных материалов
- б) Документ, устанавливающий требования к проекту
- в) Перечень строительной техники
- г) График строительных работ

**35. Какой документ определяет требования к благоустройству при строительстве?**

- а) СНиП
- б) СП
- в) ГОСТ
- г) ТУ

**36. Что такое "аварийное освещение"?**

- а) Освещение для праздничных мероприятий
- б) Освещение, которое включается при пожаре
- в) Освещение внутри детских садов
- г) Освещение, используемое во время строительства

**37. Какие документы регламентируют требования к гидроизоляции зданий?**

- а) СНиП
- б) СП
- в) ГОСТ
- г) ТУ

**38. Что такое "строительная яма"?**

- а) Яма, предназначенная для хранения стройматериалов
- б) Яма, используемая для проведения земельных работ
- в) Яма, в которой проводятся испытания строительных конструкций
- г) Яма, предназначенная для складирования отходов строительства

**39. Какие требования предъявляются к системам водоснабжения зданий?**

- а) СНиП
- б) СП
- в) ГОСТ
- г) ТУ

**40. Какие виды допусков используются при проектировании и строительстве?**

- а) Допуски к участию в строительстве
- б) Допуски к управлению стройкой
- в) Допуски к занимаемым должностям
- г) Допуски к эксплуатации зданий

## Вариант №2

**1. Какие из следующих материалов являются огнеупорными?**

- а) Дерево
- б) Стекло
- в) Алюминий
- г) Асбест

**2. Какие свойства строительного материала влияют на его пожарную опасность?**

- а) Теплопроводность
- б) Эластичность
- в) Воспламеняемость
- г) Прозрачность



**3. Какова классификация строительных материалов по пожарной опасности в соответствии с нормативами?**

- а) По водонепроницаемости
- б) По теплопроводности
- в) По дымообразованию и горению
- г) По цвету

**4. Какие материалы относятся к категории "Трудногорючие"?**

- а) Дерево
- б) Стекло
- в) Металл
- г) Кирпич

**5. Какие свойства материала влияют на его устойчивость к огню?**

- а) Эластичность
- б) Теплопроводность
- в) Огнеупорность
- г) Светопрозрачность

**6. Какие строительные материалы считаются легкогорючими?**

- а) Бетон
- б) Гипсокартон
- в) Металлические конструкции
- г) Стекло

**7. Что из перечисленного снижает пожарную опасность строительных конструкций?**

- а) Использование огнеупорных материалов
- б) Увеличение эластичности
- в) Повышение теплопроводности
- г) Применение ярких красок

**8. Какие материалы обладают хорошей теплоизоляцией и могут применяться для защиты от огня?**

- а) Металл
- б) Стекло
- в) Асбест
- г) Пластик

**9. Какие из перечисленных материалов относятся к классу "Горючие"?**

- а) Алюминий
- б) Кирпич
- в) Дерево
- г) Стекло

**10. Какое свойство материала связано с его способностью выделять токсичные газы при горении?**

- а) Прочность
- б) Огнеупорность
- в) Дымообразование
- г) Теплопроводность

**11. Какие меры безопасности могут быть приняты для уменьшения пожарной опасности строительных материалов?**

- а) Использование огнеупорных красок
- б) Увеличение воспламеняемости
- в) Применение легкогорючих материалов
- г) Использование ярких оттенков

**12. Какие строительные материалы чаще всего используются для огнезащиты?**

- а) Асбест
- б) Бетон
- в) Стекло
- г) Пластик

**13. Какие из следующих материалов обладают высокой теплоизоляцией и не горят?**

- а) Пенопласт
- б) Алюминий
- в) Стекло
- г) Бетон

**14. Какие свойства строительных материалов важны для оценки их устойчивости к пожарам?**

- а) Прочность
- б) Эластичность
- в) Дымообразование и горение
- г) Прозрачность

**15. Какие меры могут быть предприняты для уменьшения распространения огня в строении?**

- а) Использование огнеупорных перегородок
- б) Повышение воспламеняемости материалов
- в) Увеличение дымообразования
- г) Применение легкогорючих красок

**16. Какова роль строительных материалов в процессе пожаротушения?**

- а) Усиление горения
- б) Защита от огня
- в) Подавление огня
- г) Увеличение дымообразования

**17. Какие свойства строительных материалов важны при проектировании зданий с точки зрения пожарной безопасности?**

- а) Эластичность
- б) Прочность
- в) Теплопроводность
- г) Дымообразование и горение

**18. Какие строительные материалы могут использоваться для создания огнезащитных покрытий?**

- а) Металлические конструкции
- б) Асбест
- в) Пенобетон
- г) Дерево

**19. Какие из перечисленных материалов могут применяться для защиты стальных конструкций от огня?**

- а) Гипсокартон
- б) Алюминий
- в) Антисептик для дерева
- г) Огнеупорные краски

**20. Какие строительные материалы считаются огнезащитными?**

- а) Дерево
- б) Стекло
- в) Алюминий
- г) Огнеупорные краски

**21. Какие свойства строительных материалов влияют на их устойчивость к высокой температуре?**

- а) Теплопроводность
- б) Эластичность
- в) Воспламеняемость
- г) Прозрачность

**22. Какие классы пожарной опасности существуют для строительных материалов?**

- а) А, Б, В, Г
- б) 1, 2, 3, 4
- в) I, II, III, IV
- г) А, В, С, D

**23. Какие из перечисленных материалов относятся к классу "Трудногорючие"?**

- а) Гипсокартон
- б) Древесностружечные плиты
- в) Пенобетон
- г) Асбестоцементные изделия

**24. Какие свойства строительных материалов могут улучшить их пожарную безопасность?**

- а) Увеличение воспламеняемости
- б) Повышение дымообразования
- в) Использование огнеупорных добавок
- г) Снижение прочности

**25. Какие строительные материалы считаются легкогорючими?**

- а) Кирпич
- б) Бетон
- в) Стекло
- г) Древесностружечные плиты

**26. Какие из перечисленных свойств материалов важны для оценки их пожарной опасности?**

- а) Эластичность
- б) Прочность
- в) Дымообразование и горение
- г) Водонепроницаемость

**27. Какие строительные материалы могут использоваться для создания огнезащитных перегородок?**

- а) Стекло
- б) Гипсокартон
- в) Пенопласт
- г) Металл

**28. Какие из перечисленных материалов обладают хорошей теплоизоляцией и низкой пожарной опасностью?**

- а) Алюминий
- б) Стекло
- в) Гипсокартон
- г) Дерево

**29. Какие свойства строительных материалов важны для предотвращения распространения огня по поверхности здания?**

- а) Увеличение воспламеняемости
- б) Использование огнеупорных красок
- в) Уменьшение дымообразования
- г) Применение легкогорючих материалов

**30. Какие классы пожарной опасности существуют для строительных материалов в соответствии с Европейскими стандартами?**

- а) А1, А2, В, С, D, Е
- б) I, II, III, IV
- в) Группа 1, Группа 2, Группа 3
- г) Категория А, Категория В, Категория С

**31. Какие строительные материалы могут быть подвергнуты огнезащитной обработке для повышения их пожарной стойкости?**

- а) Металлические конструкции
- б) Деревянные балки
- в) Стекло
- г) Пенобетон

**32. Какие из перечисленных свойств строительных материалов важны для оценки их устойчивости к высокой влажности?**

- а) Эластичность
- б) Прочность
- в) Воспламеняемость
- г) Водонепроницаемость

**33. Какие строительные материалы считаются "негорючими"?**

- а) Дерево
- б) Стекло
- в) Бетон
- г) Асбест

**34. Какие из перечисленных материалов могут использоваться для огнезащиты стальных конструкций?**

- а) Гипсокартон
- б) Огнеупорные краски
- в) Стекло
- г) Пенопласт

**35. Какие свойства строительных материалов могут быть определены с использованием испытаний на пожарную опасность?**

- а) Прочность
- б) Теплопроводность
- в) Дымообразование и горение
- г) Водонепроницаемость

**36. Какие классы пожарной опасности применяются для оценки строительных материалов в США?**

- а) Class A, Class B, Class C
- б) Группа 1, Группа 2, Группа 3
- в) I, II, III, IV
- г) Категория А, Категория В, Категория С

**37. Какое из следующих свойств строительных материалов влияет на их прочность?**

- а) Плотность
- б) Теплопроводность
- в) Эластичность
- г) Теплоемкость

**38. Какой класс пожарной опасности присваивается материалам, легко воспламеняющимся и быстро горящим?**

- а) Класс А
- б) Класс В
- в) Класс С
- г) Класс D

**39. Какие свойства строительных материалов важны для эффективной звукоизоляции?**

- а) Проводимость тепла
- б) Плотность
- в) Теплоемкость
- г) Эластичность

**40. Какие из перечисленных материалов обладают хорошей огнестойкостью?**

- а) Дерево
- б) Асбестоцемент
- в) Пенобетон
- г) Стекло

### Вариант № 3

**1. Какие из традиционных материалов относятся к опасным строительным материалам?**

- а) Дерево
- б) Асбест
- в) Металл
- г) Бетон

**2. Что такое огнестойкость строительных материалов?**

- а) Способность материала сохранять цвет при нагреве
- б) Способность материала сохранять свои механические свойства при воздействии высоких температур
- в) Способность материала разрушаться под воздействием воды
- г) Способность материала мгновенно зажечь огонь

**3. Что такое классный горючести материал?**

- а) Специальная отметка на упаковке
- б) Показатель, указывающий, наконец, материал может поддерживать горение
- в) Способность материала согреть помещение
- г) Возможность изменения цвета материала при высоких температурах

**4. Какой из следующих материалов обычно считается опасным?**

- а) Древесина
- б) Пластик
- в) Гипсокартон
- г) Стекло

**5. Какой элемент делает бетон более огнестойким?**

- а) Стекловолокно
- б) Пластик
- в) Дерево
- г) Асфальт

**6. Какие из официальных материалов обладают высокой теплостойкостью?**

- а) Пенопласт
- б) Алюминий
- в) Стекловолокно
- г) Бумага

**7. Для чего следует понимать тяжелые строительные материалы в зданиях?**

- а) Для создания красивого декора
- б) Для снижения риска возгорания и распространения огня
- в) Для увеличения веса нагрузки
- г) Для ускорения процесса строительства

**8. Какие из нижеперечисленных материалов являются огнезащитными?**

- а) Гипсокартон
- б) Стекло
- в) Асфальт
- г) Огнеупорный кирпич

**9. Какие строительные конструкции могут быть изготовлены с использованием опасных материалов?**

- а) Крыши
- б) Стены
- в) Полы
- г) Все вышеперечисленное

**10. Какие свойства делают стекло огнестойким ударом?**

- а) Высокая теплопроводность
- б) Низкая теплопроводность
- в) Высокий потолок
- г) Прозрачность

**11. Какие материалы часто используются в строительстве для замедления распространения огня?**

- а) Пластик
- б) Металл
- в) Огнеупорный гипс
- г) Древесноволокнистые плиты

**12. Какой ресурс обеспечивает использование опасных материалов в строительстве?**

- а) Уменьшение стоимости строительства
- б) увеличение эстетической привлекательности
- в) Снижение риска возгорания и повышение безопасности
- г) Быстрое строительство

**13. Какие из официальных материалов являются опасными и огнезащитными?**

- а) Пенопласт
- б) Алюминий
- в) Огнеупорный кирпич
- г) Стеклофиброткань

**14. Какие свойства делают алюминий хорошим выбором для тяжелых конструкций?**

- а) Легкость
- б) Высокая теплопроводность
- в) Способность поддерживать горение
- г) Прозрачность

**15. Какие из традиционных материалов обладают низкой теплопроводностью и могут применяться для утепления зданий?**

- а) Стекло
- б) Алюминий
- в) Пенопласт
- г) Огнеупорный кирпич

**16. Для чего применяют огнеупорную гипсокартон в строительстве?**

- а) Для создания красивых скульптур
- б) Для утепления стен
- в) Для защиты от влаги
- г) Для повышения прочности бетона

**17. Какие из следующих материалов могут использоваться в строительстве как звукоизоляционные и опасные?**

- а) Гипсокартон
- б) Стекло
- в) Металл
- г) Пенопласт

**18. Какие строительные материалы обладают высокой устойчивостью к морской воде?**

- а) Древесина
- б) Гипсокартон
- в) Стеклофиброткань
- г) Пенопласт

**19. Какие меры могут быть предприняты для повышения огнестойкости строительных конструкций?**

- а) Использование огнезащитных красок и лаков
- б) увеличение окон площади
- в) Применение строительных легких материалов
- г) Уменьшение количества дымообразующих материалов

**20. Какие строительные материалы могут быть проверены для повышения их огнестойкости?**

- а) Древесина
- б) Стеклофиброткань
- в) Металл
- г) Пластик

**21. Что относится к жилым зданиям?**

- а) Школа
- б) Магазин
- в) Квартирный дом
- г) Завод

**22. Какое сооружение предназначено для временного проживания на открытом пространстве?**

- а) Баня
- б) Дача
- в) Палатка
- г) Маяк

**23. К какой категории относится телевизионная вышка?**

- а) Промышленное здание
- б) Инженерное сооружение
- в) Жилой дом
- г) Образовательное учреждение

**24. Как называется здание, предназначенное для культурных исследований и хранения коллекций?**

- а) Галерея искусств
- б) Торговый центр
- в) Стадион
- г) Театр

**25. Какие условия предназначены для перевозки людей и грузов по воде?**

- а) Железнодорожная станция
- б) Аэропорт
- в) Порт
- г) Метро

**26. Что включает в себя архитектурный ансамбль?**

- а) Отель
- б) Набор разнородных зданий
- в) Банк
- г) Спортивный комплекс

**27. Как называется сооружение, предназначенное для водоснабжения города?**

- а) Библиотека
- б) Водокачка
- в) Аквапарк
- г) Гостиница

**28. К какому типу зданий относится больница?**

- а) Промышленное здание
- б) Медицинское учреждение
- в) Офисное здание
- г) Культурное сооружение



**29. Как называется здание, где хранятся книги и другие печатные материалы?**

- а) Музей
- б) Библиотека
- в) Кафе
- г) Стадион

**30. Какое здание появится для проведения мероприятий по поддержанию мира?**

- а) Аптека
- б) Спортзал
- в) Железнодорожный вокзал
- г) Банк

**31. К какому типу сооружений относится мост?**

- а) Транспортное сооружение
- б) Культурное сооружение
- в) Медицинское учреждение
- г) Религиозное здание

**32. Какое здание открывается для торговли товарами и услугами?**

- а) Больница
- б) Торговый центр
- в) Кинотеатр
- г) Учебное заведение

**33. Что относится к инфраструктурным объектам города?**

- а) Гараж
- б) Парк развлечений
- в) Водонапорная башня
- г) Кафе

**34. К какой категории относится атомная электростанция?**

- а) Транспортное сооружение
- б) Энергетическое сооружение
- в) Спортивный комплекс
- г) Музей

**35. Как называется здание, предназначенное для предоставления временного жилья путешественникам?**

- а) Гостиница
- б) Загородный дом
- в) Детский сад
- г) Театр

**36. К какому типу сооружений относится аэропорт?**

- а) Медицинское учреждение
- б) Транспортное сооружение
- в) Банк
- г) Кинотеатр

**37. Какое здание появится для проведения культурных мероприятий?**

- а) Автозавод
- б) Культурный центр
- в) Автосервис
- г) Стадион

**38. Как называется здание, где хранятся и выделяются произведения искусства?**

- а) Школа
- б) Музей
- в) Аптека
- г) Автосалон

**39. Что включает в себя транспортный узел?**

- а) Парк
- б) Порт
- в) Транспортные конструкции и площади
- г) Кафе

**40. К какому типу зданий относится религиозный храм?**

- а) Офисное здание
- б) Религиозное здание
- в) Гараж

#### Вариант № 4

**1. Что из перечисленного относится к конструктивным элементам здания?**

- а) Декоративные обои
- б) Фасадная прокладка
- в) Ковровое покрытие
- г) Шторы

**2. Какой элемент обеспечивает вертикальную нагрузку с крыши на фундамент?**

- а) Перекрытие
- б) Навесной потолок
- в) Облицовочный камень
- г) Внутренняя перегородка

**3. Что является главным руководящим горизонтальным элементом в учреждении?**

- а) Кирпичная стена
- б) Карниз
- в) Балка
- г) Оконная рама

**4. Какой материал широко используется для создания несуществующих конструкций?**

- а) Пластик
- б) Стекло
- в) Железобетон
- г) Ламинат

**5. Какой элемент соединяет две балки, чтобы сформировать прочную структуру?**

- а) Краска
- б) Клей
- в) Стяжка
- г) Стойка

**6. Что собой представляет фундамент здания?**

- а) Крыша
- б) Основание
- в) Пол
- г) Окно

**7. Какой элемент горизонта обеспечивает необходимую жесткость здания?**

- а) Лестница
- б) Фасадная отделка
- в) Кессонный потолок
- г) Перекрытие

**8. Какие элементы препятствуют вентиляции в стенах зданий?**

- а) Фундаментные блоки
- б) Вентиляционные решетки
- в) Керамическая плитка
- г) Зеркала

**9. Какой элемент используется для соединения двух стенок?**

- а) Арка
- б) Зеркальная плитка
- в) Плинтус
- г) Фартук

**10. Какой материал чаще всего применяют для наружной облицовки здания?**

- а) Пластиковая сетка
- б) Фанера
- в) Натуральный камень
- г) Линолеум

**11. Какой элемент несет вертикальную нагрузку от перекрытий на опорах или стенах?**

- а) Архитрав
- б) Линолеум
- в) Фасадная плитка
- г) Подоконник

**12. Что такое поворотная часть конструкции крыши, предназначенная для отвода воды?**

- а) Шифер
- б) Лестница
- в) Водосток
- г) Обои

**13. Какой элемент обеспечивает поддержку ступенек лестницы?**

- а) Консоль
- б) Колонна
- в) Грибок
- г) Короб

**14. Какой материал используется для создания стеновых несущих конструкций?**

- а) Гипсокартон
- б) Кирпич
- в) Лампочка
- г) Ковровое покрытие

**15. Что представляет собой перекрытие между этажами в здании?**

- а) Стойка
- б) Газон
- в) Перекрытие
- г) Рейка

**16. Какой элемент придает жесткость стене и обеспечивает ее устойчивость?**

- а) Антресоль
- б) Карниз
- в) Каркас
- г) Зеркало

**17. Какие элементы конструкции оконного проема в стене?**

- а) Керамические плиты
- б) Переплет
- в) Оконные рамы
- г) Шкаф-купе

**18. Какой элемент служит опорой для верхней горизонтальной балки?**

- а) Лестница
- б) Опора
- в) Столешница
- г) Лампа

**19. Какой элемент обеспечивает герметичность соединения двух блоков?**

- а) Профиль
- б) Керамическая плитка
- в) Арочный свод
- г) Брусчатка

**20. Какой материал применить для утепления стен здания?**

- а) Штукатурка
- б) Минеральная вата
- в) Лакокрасочные материалы
- г) Декоративная штукатурка

**21. Какой элемент служит для переноса вертикальных опор на фундамент?**

- а) Оконная рама
- б) Стойка
- в) Подоконник
- г) Лестница

**22. Какой элемент каркаса здания несет вертикальные нагрузки?**

- а) Перекрытие
- б) Кронштейн
- в) Газон
- г) Гипсокартон

**23. Какой элемент используется для соединения двух стенок с опорой друг друга?**

- а) Дюбель
- б) Архитрав
- в) Плинтус
- г) Фартук

**24. Какой материал часто используется для облицовки фасадов зданий?**

- а) Металл
- б) Ткань
- в) Керамическая плитка
- г) Паркет

**25. Какой элемент придаёт декоративность внутреннему углу или внешнему углу здания?**

- а) Дюбель
- б) Карниз
- в) Арка
- г) Облицовочный камень

**26. Какой элемент используется для соединения деревянных балок в каркасе здания?**

- а) Линолеум
- б) Шпон
- в) Гвоздь
- г) Карниз

**27. Какой элемент опоры крышу и передает ее нагрузку на стену?**

- а) Столешница
- б) Каркас
- в) Карниз
- г) Лестница

**28. Какой материал используется для создания несуществующих колонн и балок в мире?**

- а) Железо
- б) Медь
- в) Дерево
- г) Асфальт

**29. Какой элемент служит для замыкания двух стенок?**

- а) Грибок
- б) Профиль
- в) Стяжка
- г) Плинтус

**30. Какой элемент обеспечивает защиту от влаги и механических воздействий?**

- а) Шпон
- б) Штукатурка
- в) Водосток
- г) Фартук

**31. Какой элемент используется для создания откосов на стенах и крыше здания?**

- а) Карниз
- б) Шифер
- в) Вентиляционная решетка
- г) Дюбель

**32. Что представляло собой стропила в конструкции крыши?**

- а) Гипсокартонные листы
- б) Деревянные балки или металлические элементы
- в) Оконные рамы
- г) Плиты из оргстекла

**33. Какой элемент обеспечивает устойчивость к горизонтальным нагрузкам?**

- а) Заглушка
- б) Крепёжный элемент
- в) Каркас
- г) Фартук

**34. Какие элементы составляют проем для дверей в стене здания?**

- а) Обои
- б) Дверной косяк и дверная коробка
- в) Рейка
- г) Паркет

**35. Что представляет собой каркасное здание?**

- а) Стена из кирпича
- б) Система стержней и балок, образующих каркас
- в) Лампа
- г) Ковровое покрытие

**36. Какой элемент служит для соединения двух наклонных поверхностей крыши?**

- а) Архитрав
- б) Желоб
- в) Ограждение
- г) Зеркало

**37. Какой элемент обеспечивает поддержку стеклянных окон в стене?**

- а) Лестница
- б) Подоконник
- в) Грибок
- г) Фасадная плитка

**38. Какой материал используется для укладок между балками и стропилами в крыше?**

- а) Минеральная вата
- б) Ковровое покрытие
- в) Фанера
- г) Ограждение

**39. Какой элемент предназначен для укрепления верхней горизонтальной балки?**

- а) Стяжка
- б) Архитрав
- в) Линолеум
- г) Стропило

**40. Какой элемент обеспечивает герметичность места соединения стекла с рамой окна?**

- а) Вентиляционная решетка
- б) Прокладка
- в) Карниз

**Критерии оценивания зачета:**

Количество вопросов	Оценка
31-40	зачтено
21-30	
11-20	
0-10	не зачтено

**Зачтено** - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 11 вопросов.

**Не зачтено** - выставляется обучающемуся, который ответил 10 и менее вопроса.

## Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	б	а	б	б
2	а	б	б	в
3	а	б	б	в
4	в	б	г	г
5	в	б	а	в
6	в	г	б, в	б
7	б	в	б	г
8	б	б	а,	б
9	в	а	г	а
10	а	г	б	в
11	б	в	в	а
12	б	б	в	в
13	а	а	в, г	а
14	в	б	а	б
15	а	а	а, в	в
16	а	г	в	в
17	в	в	а, б	в
18	а	г	б, в	б
19	а	в	а	а
20	а	а	б	б
21	а	а	в	б
22	б	в	в	а
23	б	б	б	а
24	б	г	а	в
25	в	а	в	а
26	б	б	б	г
27	а	г	в	б
28	в	в	б	а
29	а	б	б	г
30	г	г	б	в
31	б	б	а	а
32	а	а	б	б
33	а	в	в	в
34	б	а	б	б
35	а	г	а	в
36	б	в	б	б
37	а	б	б	б
38	б	г	б	а
39	а	в	в	г
40	г	а	б	б