

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.10.2025 19:20:59

Уникальный программный ключ:

236bccc362f60195b9a5148560216b21b01974878459462199b3144c

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

Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДЕН

на заседании ПЦК

« 30 » 09 20 25 г., протокол № 2

Председатель ПЦК

Я.Ш. Шамсадова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Архитектурное материаловедение

Специальность

07.02.01 Архитектура

Квалификация

Архитектор

Составитель  X.M. Могомадова

Грозный – 2025 г.

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ОП.06 «Архитектурное материаловедение»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
1 семестр				
1.	Классификация материалов	ОК 01, ОК 02, ОК 07	Экзамен/зачет	1-я текущая аттестация
2.	Физическая сущность свойств материалов			
3.	Древесные материалы			
4.	Материалы из природного камня			
2 семестр				
5.	Керамические материалы	ОК 01, ОК 02, ОК 07	Экзамен/зачет	2-я текущая аттестация
6.	Материалы из стекла и других минеральных расплавов			
7.	Материалы на основе полимеров			
8.	Методические основы рационального выбора и применения материалов			
9.	Применение материалов в ландшафтной архитектуре, дорожном строительстве, реставрации памятников архитектуры			

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средств в фонде
1.	<i>1-я и 2-я текущая аттестация</i>	Средства контроля усвоения учебного материала в виде тестирования обучающихся	Комплект тестов по вариантам к аттестациям
2.	<i>Экзамен/зачет</i>	Итоговая форма оценки знаний	Комплект тестов по вариантам к экзамену/зачету

1 семестр
Вопросы к 1-ой текущей аттестации

1. Объясните, по каким признакам осуществляется классификация строительных материалов и приведите примеры материалов для каждой группы.
2. В чём заключается различие между органическими и неорганическими строительными материалами?
3. Как плотность материала влияет на его прочностные и теплотехнические свойства?
4. Что понимается под структурой строительного материала и как она влияет на его свойства?
5. Какие факторы определяют теплопроводность строительных материалов и как их учитывать при проектировании зданий?
6. Объясните сущность капиллярного и влагопоглощения строительных материалов.
7. Что такое морозостойкость материала и от чего она зависит?
8. Какое значение имеет пористость для долговечности и прочности строительных материалов?
9. Какие существуют методы определения прочности строительных материалов на сжатие и растяжение?
10. В чём заключается физическая сущность процесса старения строительных материалов?
11. Как классифицируются древесные материалы в строительстве и чем отличается их применение?
12. Какие основные недостатки древесины необходимо учитывать при её использовании в строительных конструкциях?
13. Объясните зависимость прочности древесины от направления волокон.
14. Как влажность древесины влияет на её физико-механические свойства?
15. В чём особенности применения древесно-стружечных плит (ДСП) и древесноволокнистых плит (ДВП)?
16. Каковы основные методы защиты древесины от возгорания и биопоражений?
17. Чем отличается клеёная древесина от цельной, и в каких случаях её использование более целесообразно?
18. Какие достоинства и недостатки у фанеры как строительного материала?
19. Объясните, каковы особенности древесины лиственных и хвойных пород для строительных целей.
20. Почему древесина считается экологически чистым строительным материалом, и каковы её ограничения?

Образец билета к 1-ой текущей аттестации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д.Миллионщикова
Факультет среднего профессионального образования
Тест
по дисциплине «Архитектурное материаловедение»
I-аттестация**

Вариант №

Ф.И.О.	группа	Дата
--------	--------	------

[illegible]

Вариант №1

1. Как классифицируются строительные материалы по происхождению?

- а) природные и искусственные
- б) органические и неорганические
- в) твердые и жидкие
- г) минеральные и синтетические

2. Что является определяющим фактором в физической сущности свойств материалов?

- а) химический состав
- б) внутренняя структура
- в) форма изделия
- г) технология производства

3. Какой основной недостаток древесины как строительного материала?

- а) высокая плотность
- б) малая твердость
- в) горючесть
- г) низкая теплопроводность

4. К какой группе относятся гранит и мрамор?

- а) осадочные
- б) магматические
- в) метаморфические
- г) искусственные

5. Что является основой для производства кирпича?

- а) цемент
- б) глина
- в) песок
- г) известняк

6. Какое свойство характеризует керамические материалы?

- а) высокая горючесть
- б) огнестойкость
- в) высокая теплопроводность
- г) электропроводность

7. Что является преимуществом стекла?

- а) низкая светопроницаемость
- б) высокая прозрачность
- в) высокая горючесть
- г) малая прочность

8. Какой из материалов является полимерным?

- а) полиэтилен
- б) стекло
- в) кирпич
- г) мрамор

9. На что в первую очередь ориентируются при рациональном выборе материалов?

- а) цвет
- б) стоимость
- в) свойства и назначение
- г) форма изделия

10. Где чаще всего применяют натуральный камень?

- а) в ландшафтной архитектуре
- б) в электронике
- в) в производстве бумаги
- г) в легкой промышленности

Вариант №2

1. К какой классификационной группе относятся строительные материалы по назначению?

- а) конструкционные, специальные, отделочные
- б) твердые и жидкие
- в) огнеупорные и горючие
- г) пластичные и хрупкие

2. Что определяет физико-механические свойства материала?

- а) агрегатное состояние
- б) структура и дефекты
- в) геометрическая форма
- г) условия транспортировки

3. Какой показатель важен для древесины при строительстве?

- а) коэффициент линейного расширения
- б) влажность
- в) коэффициент прозрачности
- г) теплопроводность

4. Какой камень чаще всего применяют в декоративной облицовке?

- а) песчаник
- б) гранит
- в) мрамор
- г) известняк

5. Керамические материалы изготавливаются в основном из:

- а) цемента
- б) глины
- в) гипса
- г) стекла

6. Какое из свойств стекла наиболее ценно?

- а) водопоглощение
- б) теплопроводность
- в) светопроницаемость
- г) пластичность

7. Что из перечисленного относится к полимерным материалам?

- а) кирпич
- б) бетон
- в) полистирол
- г) гранит

8. На чем основывается методический выбор материалов?

- а) эстетичность
- б) функциональность и свойства
- в) цветовая гамма
- г) стоимость

9. Какие материалы применяют в дорожном строительстве?

- а) древесина и гипс
- б) бетон и асфальт
- в) стекло и керамика
- г) полимеры

10. Для реставрации памятников архитектуры чаще применяют:

- а) новые синтетические материалы
- б) традиционные природные материалы
- в) полимеры
- г) металл

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2
1	а	а
2	б	б
3	в	б
4	б	в
5	б	б
6	б	в
7	б	в
8	а	б
9	в	б
10	а	б

Вопросы ко 2-ой текущей аттестации

1. Как классифицируются материалы из природного камня и какие из них чаще всего применяются в строительстве?
2. Чем отличается плотность и прочность осадочных и магматических горных пород?
3. Какие виды известняка применяются в строительстве и чем они различаются по свойствам?
4. В чём заключаются особенности гранита как строительного материала?
5. Каковы главные достоинства и недостатки мрамора в строительстве и архитектуре?
6. Какие методы используются для повышения долговечности природного камня?
7. Что понимается под истираемостью камня и в каких случаях это свойство имеет ключевое значение?
8. Какие основные области применения природного камня в современной архитектуре и строительстве?
9. Как классифицируются керамические материалы в строительстве?
10. В чём заключается принцип обжига глины при производстве керамических изделий?
11. Какие основные свойства керамического кирпича делают его популярным в строительстве?
12. Чем отличается пористая керамика от плотной и где применяется каждая из них?
13. Какие дефекты могут возникнуть в процессе производства керамических изделий и как они влияют на качество?
14. Что такое глазурованные керамические материалы и где они наиболее часто используются?
15. Объясните различие между строительной и облицовочной керамикой.
16. Какие факторы определяют морозостойкость керамического кирпича?
17. Чем отличается керамическая плитка для наружных и внутренних работ?
18. Какие особенности у огнеупорных керамических материалов и где они применяются?
19. Каковы достоинства и ограничения керамических материалов по сравнению с древесными и каменными?
20. Почему керамические материалы считаются долговечными и как обеспечивается их защита от разрушений?

Образец билета ко 2-ой текущей аттестации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д.Миллионщикова
Факультет среднего профессионального образования
Тест
по дисциплине «Архитектурное материаловедение»
II-аттестация
Вариант № ____**

ФИО _____ группа _____ Дата _____

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										

Вариант №1

1. К какой классификационной категории относятся материалы по способу производства?

- а) природные и искусственные
- б) твердые и жидкие
- в) пластичные и хрупкие
- г) огнестойкие и горючие

2. Что является определяющим в теплофизических свойствах материалов?

- а) химический состав
- б) структура
- в) теплопроводность
- г) условия эксплуатации

3. Какое свойство древесины важно при изготовлении несущих конструкций?

- а) плотность и прочность
- б) цвет
- в) прозрачность
- г) горючесть

4. Какой из камней является осадочной породой?

- а) гранит
- б) мрамор
- в) известняк
- г) базальт

5. Какая особенность керамических материалов?

- а) высокая прочность на растяжение
- б) хрупкость
- в) высокая пластичность
- г) высокая упругость

6. Какое свойство стекла определяет его декоративность?

- а) светопрозрачность
- б) теплопроводность
- в) горючесть
- г) электропроводность

7. К полимерным материалам относится:

- а) полиэтилен
- б) кварц
- в) кирпич
- г) гранит

8. При выборе материалов в первую очередь учитывают:

- а) цвет
- б) свойства и назначение
- в) форму
- г) цену

9. Какие материалы используют для облицовки зданий?

- а) металл
- б) стекло и камень
- в) дерево и пластик
- г) бумага

10. Какой материал чаще применяют для мощения дорожек?

- а) керамическая плитка
- б) гранит
- в) древесина
- г) гипс

Вариант №2

1. Какие материалы относят к органическим?

- а) древесина, битум, полимеры
- б) гранит, мрамор, известняк
- в) кирпич, стекло, бетон
- г) металл, керамика, гипс

2. Что определяет физическую сущность прочности материала?

- а) химическая реактивность
- б) взаимодействие атомов и молекул
- в) цвет и форма
- г) технология обработки

3. Какая особенность древесины используется в строительстве?

- а) малая масса и высокая прочность
- б) низкая прочность и высокая теплопроводность
- в) высокая горючесть
- г) низкая упругость

4. Какой камень наиболее стойкий к атмосферным воздействиям?

- а) мрамор
- б) гранит
- в) известняк
- г) песчаник

5. Керамические материалы отличаются:

- а) водонепроницаемостью и огнестойкостью
- б) горючестью

- в) высокой пластичностью
- г) электропроводностью

6. Стекло широко применяется из-за:

- а) прозрачности и химической стойкости
- б) горючести
- в) теплопроводности
- г) низкой прочности

7. К какому виду материалов относится поливинилхлорид?

- а) полимерные
- б) металлические
- в) минеральные
- г) керамические

8. Что является основой рационального выбора материалов?

- а) назначение и свойства
- б) цвет
- в) декоративность
- г) стоимость

9. Где применяются каменные материалы?

- а) в ландшафтной архитектуре и строительстве дорог
- б) в легкой промышленности
- в) в текстиле
- г) в электронике

10. Что применяют при реставрации памятников архитектуры?

- а) традиционные материалы, соответствующие историческим
- б) синтетические аналоги
- в) стекло и пластик
- г) бетон

Критерии оценивания текущей аттестации:

Количество вопросов	Оценка	
10	5	аттестован
8-9	4	
5-7	3	
0-4	2	не аттестован

Аттестован - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 5-10 вопросов.

Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил на 4 и менее вопросов.

Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 10 вопросов.

Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 8-9 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 5-7 вопросов.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2
1	а	а
2	в	б
3	а	а
4	в	б
5	б	а
6	а	а
7	а	а
8	б	а
9	б	а
10	б	а

Образец билета к зачету

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д.Миллионщикова
Факультет среднего профессионального образования
Тест
по дисциплине «Архитектурное материаловедение»
Зачет
Вариант №___

ФИО _____ группа _____ Дата _____

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

Вариант №1

1. Как классифицируются строительные материалы по происхождению?

- а) природные и искусственные
- б) органические и неорганические
- в) твердые и жидкие
- г) минеральные и синтетические

2. Что является определяющим фактором в физической сущности свойств материалов?

- а) химический состав
- б) внутренняя структура
- в) форма изделия
- г) технология производства

3. Какой основной недостаток древесины как строительного материала?

- а) высокая плотность
- б) малая твердость
- в) горючесть
- г) низкая теплопроводность

4. К какой группе относятся гранит и мрамор?

- а) осадочные
- б) магматические
- в) метаморфические
- г) искусственные

5. Что является основой для производства кирпича?

- а) цемент
- б) глина
- в) песок
- г) известняк

6. Какое свойство характеризует керамические материалы?

- а) высокая горючесть
- б) огнестойкость
- в) высокая теплопроводность
- г) электропроводность

7. Что является преимуществом стекла?

- а) низкая светопрозрачность
- б) высокая прозрачность
- в) высокая горючесть
- г) малая прочность

8. Какой из материалов является полимерным?

- а) полиэтилен
- б) стекло
- в) кирпич
- г) мрамор

9. На что в первую очередь ориентируются при рациональном выборе материалов?

- а) цвет
- б) стоимость
- в) свойства и назначение
- г) форма изделия

10. Где чаще всего применяют натуральный камень?

- а) в ландшафтной архитектуре
- б) в электронике
- в) в производстве бумаги
- г) в легкой промышленности

11. К какой классификационной группе относятся строительные материалы по назначению?

- а) конструкционные, специальные, отделочные
- б) твердые и жидкие
- в) огнеупорные и горючие
- г) пластичные и хрупкие

12. Что определяет физико-механические свойства материала?

- а) агрегатное состояние
- б) структура и дефекты
- в) геометрическая форма
- г) условия транспортировки

13. Какой показатель важен для древесины при строительстве?

- а) коэффициент линейного расширения
- б) влажность
- в) коэффициент прозрачности
- г) теплопроводность

14. Какой камень чаще всего применяют в декоративной облицовке?

- а) песчаник
- б) гранит
- в) мрамор
- г) известняк

15. Керамические материалы изготавливаются в основном из:

- а) цемента
- б) глины
- в) гипса
- г) стекла

16. Какое из свойств стекла наиболее ценно?

- а) водопоглощение
- б) теплопроводность
- в) светопроницаемость
- г) пластичность

17. Что из перечисленного относится к полимерным материалам?

- а) кирпич
- б) бетон
- в) полистирол
- г) гранит

18. На чем основывается методический выбор материалов?

- а) эстетичность
- б) функциональность и свойства
- в) цветовая гамма
- г) стоимость

19. Какие материалы применяют в дорожном строительстве?

- а) древесина и гипс
- б) бетон и асфальт
- в) стекло и керамика
- г) полимеры

20. Для реставрации памятников архитектуры чаще применяют:

- а) новые синтетические материалы
- б) традиционные природные материалы
- в) полимеры
- г) металл

Вариант №2

- 1. К какой классификационной категории относятся материалы по способу производства?**
 - а) природные и искусственные
 - б) твердые и жидкие
 - в) пластичные и хрупкие
 - г) огнестойкие и горючие
- 2. Что является определяющим в теплофизических свойствах материалов?**
 - а) химический состав
 - б) структура
 - в) теплопроводность
 - г) условия эксплуатации
- 3. Какое свойство древесины важно при изготовлении несущих конструкций?**
 - а) плотность и прочность
 - б) цвет
 - в) прозрачность
 - г) горючесть
- 4. Какой из камней является осадочной породой?**
 - а) гранит
 - б) мрамор
 - в) известняк
 - г) базальт
- 5. Какая особенность керамических материалов?**
 - а) высокая прочность на растяжение
 - б) хрупкость
 - в) высокая пластичность
 - г) высокая упругость
- 6. Какое свойство стекла определяет его декоративность?**
 - а) светопрозрачность
 - б) теплопроводность
 - в) горючесть
 - г) электропроводность
- 7. К полимерным материалам относится:**
 - а) полиэтилен
 - б) кварц
 - в) кирпич
 - г) гранит
- 8. При выборе материалов в первую очередь учитывают:**
 - а) цвет
 - б) свойства и назначение
 - в) форму
 - г) цену
- 9. Какие материалы используют для облицовки зданий?**
 - а) металл
 - б) стекло и камень
 - в) дерево и пластик
 - г) бумага

10. Какой материал чаще применяют для мощения дорожек?

- а) керамическая плитка
- б) гранит
- в) древесина
- г) гипс

11. Какие материалы относят к органическим?

- а) древесина, битум, полимеры
- б) гранит, мрамор, известняк
- в) кирпич, стекло, бетон
- г) металл, керамика, гипс

12. Что определяет физическую сущность прочности материала?

- а) химическая реактивность
- б) взаимодействие атомов и молекул
- в) цвет и форма
- г) технология обработки

13. Какая особенность древесины используется в строительстве?

- а) малая масса и высокая прочность
- б) низкая прочность и высокая теплопроводность
- в) высокая горючесть
- г) низкая упругость

14. Какой камень наиболее стойкий к атмосферным воздействиям?

- а) мрамор
- б) гранит
- в) известняк
- г) песчаник

15. Керамические материалы отличаются:

- а) водонепроницаемостью и огнестойкостью
- б) горючестью
- в) высокой пластичностью
- г) электропроводностью

16. Стекло широко применяется из-за:

- а) прозрачности и химической стойкости
- б) горючести
- в) теплопроводности
- г) низкой прочности

17. К какому виду материалов относится поливинилхлорид?

- а) полимерные
- б) металлические
- в) минеральные
- г) керамические

18. Что является основой рационального выбора материалов?

- а) назначение и свойства
- б) цвет
- в) декоративность
- г) стоимость

19. Где применяются каменные материалы?

- а) в ландшафтной архитектуре и строительстве дорог
- б) в легкой промышленности
- в) в текстиле
- г) в электронике

20. Что применяют при реставрации памятников архитектуры?

- а) традиционные материалы, соответствующие историческим
- б) синтетические аналоги
- в) стекло и пластик
- г) бетон

Критерии оценивания зачета:

Количество вопросов	Оценка
18-20	зачтено
15-17	
10-14	
0-9	не зачтено

Зачтено - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 10-20 вопросов.

Не зачтено - выставляется обучающемуся, который ответил на 9 и менее вопросов.

Ключи к тесту

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

2 семестр

Вопросы к 1-ой текущей аттестации

1. Объясните, какие основные виды строительного стекла применяются в архитектуре и чем отличаются их свойства.
2. Почему закалённое стекло считается более безопасным в строительстве по сравнению с обычным листовым?
3. Каковы особенности применения многослойного (триплекс) стекла в строительных конструкциях и фасадах?
4. Чем отличается энергосберегающее стекло от обычного и как оно влияет на эксплуатацию зданий?
5. В чём заключаются преимущества стеклоблоков и в каких случаях их целесообразно применять?
6. Каковы особенности производства и применения стекловолокна в строительстве?
7. Какие факторы определяют светопропускание и теплоизоляционные свойства стеклянных материалов?
8. В чём заключается отличие витражного стекла и декоративных стеклянных панелей?
9. Почему при проектировании фасадов необходимо учитывать коэффициент теплового расширения стекла?
10. Какие ограничения существуют при использовании стеклянных конструкций в жилых зданиях?
11. Объясните сущность полимерных материалов и их роль в современном строительстве.
12. Чем отличаются термопласты от термореактивных полимеров и где применяются каждая из групп?
13. Какие преимущества имеют полимерные материалы в сравнении с традиционными строительными материалами?
14. Объясните, почему полимерные покрытия часто применяются для защиты строительных конструкций.
15. В чём заключается различие между жёсткими и эластичными полимерными материалами?
16. Какие строительные изделия чаще всего изготавливаются из поливинилхлорида (ПВХ)?
17. Каковы достоинства и недостатки использования линолеума как полимерного отделочного материала?
18. Объясните роль композитных материалов на основе полимеров в строительстве.
19. Какие методы повышения долговечности полимерных материалов применяются в строительной практике?
20. Почему при выборе полимерных материалов необходимо учитывать их экологическую безопасность?

Образец билета к 1-ой текущей аттестации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д.Миллионщикова
Факультет среднего профессионального образования
Тест
по дисциплине «Архитектурное материаловедение»
I-аттестация**

Вариант №

ФИО _____ группа _____ Дата _____

[illegible]

Вариант №1

1. Какой вид стекла используется для повышения безопасности остекления?

- а) обычное оконное стекло
- б) закалённое стекло
- в) узорчатое стекло
- г) кварцевое стекло

2. Какое свойство делает стекло востребованным в архитектуре?

- а) высокая электропроводность
- б) прозрачность
- в) способность к горению
- г) лёгкая плавкость

3. Что относится к полимерным строительным материалам?

- а) полиэтилен
- б) алюминий
- в) гранит
- г) цемент

4. Какой недостаток характерен для полимерных материалов?

- а) высокая масса
- б) горючесть
- в) низкая пластичность
- г) слабая окрашиваемость

5. Что учитывается при рациональном выборе строительных материалов?

- а) только цена
- б) эксплуатационные свойства и условия применения
- в) только декоративность
- г) происхождение

6. В каком виде чаще всего применяются полимеры в строительстве?

- а) в виде плит и панелей
- б) в виде порошка
- в) в виде руды
- г) в виде раствора

7. Для чего применяется битум в строительстве?

- а) для теплоизоляции
- б) для гидроизоляции
- в) для остекления
- г) для армирования

8. В ландшафтной архитектуре для мощения чаще всего применяют:

- а) кирпич
- б) тротуарную плитку
- в) металл
- г) пластик

9. Какой материал традиционно применялся при реставрации мозаик?

- а) мрамор
- б) смальта
- в) бетон
- г) дерево

10. Какой вид стекла обладает высокой термостойкостью?

- а) кварцевое стекло
- б) закалённое стекло
- в) оконное стекло
- г) армированное стекло

Вариант №2

1. Какое стекло имеет армирование металлической сеткой?

- а) кварцевое
- б) армированное
- в) закалённое
- г) витражное

2. Какое свойство полимеров используется в кровельных покрытиях?

- а) теплопроводность
- б) гибкость и водонепроницаемость
- в) высокая масса
- г) электропроводность

3. Какое из перечисленных не относится к полимерным материалам?

- а) поликарбонат
- б) полиуретан
- в) цемент
- г) поливинилхлорид

4. Что учитывается при выборе материалов для реставрации памятников архитектуры?

- а) только стоимость
- б) совместимость и долговечность
- в) только цвет
- г) доступность на складе

5. Какое стекло используется в витражах?

- а) оконное
- б) узорчатое
- в) цветное
- г) закалённое

6. Какие материалы применяют для декоративных покрытий в ландшафтной архитектуре?

- а) щебень, плитка, древесина
- б) уголь, кокс, нефть
- в) сталь, чугун, алюминий
- г) известняк, мрамор, глина

7. Что относится к недостаткам полимерных материалов?

- а) хрупкость при низких температурах
- б) высокая теплопроводность
- в) высокая масса
- г) высокая коррозионная стойкость

8. Что относится к преимуществам стеклянных материалов?

- а) высокая прозрачность и декоративность
- б) высокая горючесть
- в) способность к ржавлению
- г) низкая эстетичность

9. В дорожном строительстве бетон применяется для:

- а) устройства проезжей части
- б) утепления фундаментов
- в) остекления зданий
- г) устройства кровель

10. Какие материалы традиционно применяются в облицовке фасадов при реставрации?

- а) стекло и пластик
- б) природный камень и керамика
- в) металл и бетон
- г) древесина и асфальт

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2
1	б	б
2	б	б
3	а	в
4	б	б
5	б	в
6	а	а
7	б	а
8	б	а
9	б	а
10	а	б

Вопросы ко 2-ой текущей аттестации

1. Что понимается под методическими основами рационального выбора строительных материалов?
2. Какие критерии обычно учитываются при сравнении и выборе строительных материалов для конкретного объекта?
3. В чём заключается понятие «техническая эффективность материала» и как оно оценивается?
4. Объясните, почему экономическая целесообразность выбора материала является одним из главных факторов в строительстве.
5. Какие свойства материалов особенно важны при эксплуатации зданий в районах с холодным климатом?
6. В чём заключается отличие критериев выбора материалов для жилых и промышленных зданий?
7. Как учесть совместимость строительных материалов при проектировании многослойных конструкций?
8. Почему долговечность является важнейшим критерием при сравнении строительных материалов?
9. Объясните, какие материалы наиболее целесообразно применять в дорожном строительстве и почему.
10. В чём преимущества применения асфальтобетона и цементобетона при строительстве дорог?
11. Какие строительные материалы чаще всего применяются в благоустройстве ландшафтных территорий?
12. Чем отличаются материалы для мощения пешеходных дорожек от материалов для проезжей части?
13. Какие особенности необходимо учитывать при применении природного камня в ландшафтной архитектуре?
14. Объясните роль полимерных материалов в создании покрытий спортивных и детских площадок.
15. Какие строительные материалы применяются в реставрации памятников архитектуры и почему именно они?

16. В чём заключается отличие требований к материалам для реставрации от требований к новым материалам?

17. Объясните, почему использование исторически аутентичных материалов важно при реставрации зданий.

18. Какие современные технологии позволяют сочетать традиционные и новые материалы в реставрации?

19. В чём заключаются основные трудности подбора материалов при восстановлении фасадов старинных зданий?

20. Почему вопросы экологической устойчивости особенно важны при применении строительных материалов в ландшафтной архитектуре?

Образец билета ко 2-ой текущей аттестации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д.Миллионщикова
Факультет среднего профессионального образования
Тест
по дисциплине «Архитектурное материаловедение»
II-аттестация
Вариант №__**

ФИО _____ группа _____ Дата _____

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										

Вариант №1

1. Какой вид полимера применяется для изготовления труб?

- а) полиэтилен
- б) алюминий
- в) стекло
- г) медь

2. Что является недостатком стекла?

- а) прозрачность
- б) хрупкость
- в) высокая твёрдость
- г) декоративность

3. Какое свойство полимеров позволяет использовать их в оконных конструкциях?

- а) электропроводность
- б) стойкость к коррозии
- в) высокая плотность
- г) теплопроводность

4. Что учитывается при проектировании зданий с использованием стекла?

- а) только стоимость
- б) светопропускание и теплотехнические характеристики
- в) происхождение материала
- г) цветовая гамма

5. Какие материалы чаще применяются для реставрации памятников архитектуры?

- а) природный камень, кирпич, известь
- б) стекло, металл, пластик
- в) бетон, асфальт, гипс
- г) дерево, картон, фанера

6. Какой материал применяется для декоративных фонарей и теплиц?

- а) поликарбонат
- б) чугун
- в) гранит
- г) цемент

7. Для чего используют стеклянную вату?

- а) для теплоизоляции
- б) для облицовки фасадов
- в) для остекления
- г) для отделки полов

8. Какой вид полимеров чаще всего применяется в напольных покрытиях?

- а) линолеум
- б) гипс
- в) бетон
- г) гранит

9. Какие материалы применяются в ландшафтной архитектуре для декоративных водоёмов?

- а) плёнки и гидроизоляционные полимеры
- б) металл и бетон
- в) кирпич и известняк
- г) древесина и гипс

10. Какой материал наиболее подходит для реставрации античных мраморных скульптур?

- а) мрамор
- б) гранит
- в) бетон
- г) древесина

Вариант №2

1. Какое из перечисленных относится к изделиям из стекла?

- а) кирпич
- б) витраж
- в) бетонная плита
- г) гранитная колонна

2. Что делает полимеры удобными для массового строительства?

- а) высокая масса
- б) технологичность и лёгкость обработки
- в) низкая окрашиваемость
- г) высокая теплопроводность

3. Какой материал используется в дорожном строительстве для асфальтобетонных покрытий?

- а) битум
- б) полиэтилен
- в) кварц
- г) известняк

4. Что следует учитывать при рациональном выборе материала?

- а) только внешний вид
- б) условия эксплуатации и долговечность
- в) только плотность
- г) простоту добычи

5. Какой материал применяют в реставрации витражей?

- а) мозаика
- б) цветное стекло
- в) гранит
- г) полиэтилен

6. Какие материалы используются в ландшафтном дизайне для альпинариев?

- а) природный камень и гравий
- б) металл и стекло
- в) пластик и картон
- г) древесина и фанера

7. Какой из полимеров обладает высокой светопропускной способностью?

- а) поликарбонат
- б) полиэтилен
- в) полиуретан
- г) ПВХ

8. В чем преимущество стекла по сравнению с металлом?

- а) прозрачность
- б) прочность на растяжение
- в) электропроводность
- г) низкая теплопроводность

9. Какие материалы наиболее рациональны для устройства тротуаров?

- а) тротуарная плитка, брусчатка
- б) листовое стекло
- в) пластмасса
- г) фанера

10. Для чего применяется полимерная плёнка в строительстве?

- а) для паро- и гидроизоляции
- б) для кладки стен
- в) для остекления
- г) для армирования

Критерии оценивания текущей аттестации:

Количество вопросов	Оценка	
10	5	аттестован
8-9	4	
5-7	3	
0-4	2	не аттестован

Аттестован - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 5-10 вопросов.

Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил на 4 и менее вопросов.

Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 10 вопросов.

Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 8-9 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 5-7 вопросов.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2
1	а	б
2	б	б
3	б	а
4	б	б
5	а	б
6	а	а
7	а	а
8	а	а
9	а	а
10	а	а

Образец билета к экзамену

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д.Миллионщикова
Факультет среднего профессионального образования
Тест
по дисциплине «Архитектурное материаловедение»
Экзамен
Вариант №__**

ФИО _____ группа _____ Дата _____

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

Вариант №1

1. Какой вид стекла используется для повышения безопасности остекления?

- а) обычное оконное стекло
- б) закалённое стекло
- в) узорчатое стекло
- г) кварцевое стекло

2. Какое свойство делает стекло востребованным в архитектуре?

- а) высокая электропроводность
- б) прозрачность
- в) способность к горению
- г) лёгкая плавкость

3. Что относится к полимерным строительным материалам?

- а) полиэтилен
- б) алюминий
- в) гранит
- г) цемент

4. Какой недостаток характерен для полимерных материалов?

- а) высокая масса
- б) горючесть
- в) низкая пластичность
- г) слабая окрашиваемость

5. Что учитывается при рациональном выборе строительных материалов?

- а) только цена
- б) эксплуатационные свойства и условия применения
- в) только декоративность
- г) происхождение

6. В каком виде чаще всего применяются полимеры в строительстве?

- а) в виде плит и панелей
- б) в виде порошка
- в) в виде руды
- г) в виде раствора

7. Для чего применяется битум в строительстве?

- а) для теплоизоляции
- б) для гидроизоляции
- в) для остекления
- г) для армирования

8. В ландшафтной архитектуре для мощения чаще всего применяют:

- а) кирпич
- б) тротуарную плитку
- в) металл
- г) пластик

9. Какой материал традиционно применялся при реставрации мозаик?

- а) мрамор
- б) смальта
- в) бетон
- г) дерево

10. Какой вид стекла обладает высокой термостойкостью?

- а) кварцевое стекло
- б) закалённое стекло
- в) оконное стекло
- г) армированное стекло

11. Какое стекло имеет армирование металлической сеткой?

- а) кварцевое
- б) армированное
- в) закалённое
- г) витражное

12. Какое свойство полимеров используется в кровельных покрытиях?

- а) теплопроводность
- б) гибкость и водонепроницаемость
- в) высокая масса
- г) электропроводность

13. Какое из перечисленных не относится к полимерным материалам?

- а) поликарбонат
- б) полиуретан
- в) цемент
- г) поливинилхлорид

14. Что учитывается при выборе материалов для реставрации памятников архитектуры?

- а) только стоимость
- б) совместимость и долговечность
- в) только цвет
- г) доступность на складе

15. Какое стекло используется в витражах?

- а) оконное
- б) узорчатое
- в) цветное
- г) закалённое

16. Какие материалы применяют для декоративных покрытий в ландшафтной архитектуре?

- а) щебень, плитка, древесина
- б) уголь, кокс, нефть
- в) сталь, чугун, алюминий
- г) известняк, мрамор, глина

17. Что относится к недостаткам полимерных материалов?

- а) хрупкость при низких температурах
- б) высокая теплопроводность
- в) высокая масса
- г) высокая коррозионная стойкость

18. Что относится к преимуществам стеклянных материалов?

- а) высокая прозрачность и декоративность
- б) высокая горючесть
- в) способность к ржавлению
- г) низкая эстетичность

19. В дорожном строительстве бетон применяется для:

- а) устройства проезжей части
- б) утепления фундаментов
- в) остекления зданий
- г) устройства кровель

20. Какие материалы традиционно применяются в облицовке фасадов при реставрации?

- а) стекло и пластик
- б) природный камень и керамика
- в) металл и бетон
- г) древесина и асфальт

Вариант №2

1. Какой вид полимера применяется для изготовления труб?

- а) полиэтилен
- б) алюминий
- в) стекло
- г) медь

2. Что является недостатком стекла?

- а) прозрачность
- б) хрупкость
- в) высокая твёрдость
- г) декоративность

3. Какое свойство полимеров позволяет использовать их в оконных конструкциях?

- а) электропроводность
- б) стойкость к коррозии
- в) высокая плотность

г) теплопроводность

4. Что учитывается при проектировании зданий с использованием стекла?

- а) только стоимость
- б) светопропускание и теплотехнические характеристики
- в) происхождение материала
- г) цветовая гамма

5. Какие материалы чаще применяются для реставрации памятников архитектуры?

- а) природный камень, кирпич, известь
- б) стекло, металл, пластик
- в) бетон, асфальт, гипс
- г) дерево, картон, фанера

6. Какой материал применяется для декоративных фонарей и теплиц?

- а) поликарбонат
- б) чугун
- в) гранит
- г) цемент

7. Для чего используют стеклянную вату?

- а) для теплоизоляции
- б) для облицовки фасадов
- в) для остекления
- г) для отделки полов

8. Какой вид полимеров чаще всего применяется в напольных покрытиях?

- а) линолеум
- б) гипс
- в) бетон
- г) гранит

9. Какие материалы применяются в ландшафтной архитектуре для декоративных водоёмов?

- а) плёнки и гидроизоляционные полимеры
- б) металл и бетон
- в) кирпич и известняк
- г) древесина и гипс

10. Какой материал наиболее подходит для реставрации античных мраморных скульптур?

- а) мрамор
- б) гранит
- в) бетон
- г) древесина

11. Какое из перечисленных относится к изделиям из стекла?

- а) кирпич
- б) витраж
- в) бетонная плита
- г) гранитная колонна

12. Что делает полимеры удобными для массового строительства?

- а) высокая масса
- б) технологичность и лёгкость обработки
- в) низкая окрашиваемость
- г) высокая теплопроводность

13. Какой материал используется в дорожном строительстве для асфальтобетонных покрытий?

- а) битум
- б) полиэтилен
- в) кварц
- г) известняк

14. Что следует учитывать при рациональном выборе материала?

- а) только внешний вид
- б) условия эксплуатации и долговечность
- в) только плотность
- г) простоту добычи

15. Какой материал применяют в реставрации витражей?

- а) мозаика
- б) цветное стекло
- в) гранит
- г) полиэтилен

16. Какие материалы используются в ландшафтном дизайне для альпинариев?

- а) природный камень и гравий
- б) металл и стекло
- в) пластик и картон
- г) древесина и фанера

17. Какой из полимеров обладает высокой светопропускной способностью?

- а) поликарбонат
- б) полиэтилен
- в) полиуретан
- г) ПВХ

18. В чем преимущество стекла по сравнению с металлом?

- а) прозрачность
- б) прочность на растяжение
- в) электропроводность
- г) низкая теплопроводность

19. Какие материалы наиболее рациональны для устройства тротуаров?

- а) тротуарная плитка, брусчатка
- б) листовое стекло
- в) пластмасса
- г) фанера

20. Для чего применяется полимерная плёнка в строительстве?

- а) для паро- и гидроизоляции
- б) для кладки стен
- в) для остекления
- г) для армирования

Критерии оценивания экзамена:

Количество вопросов	Оценка
18-20	5
15-17	4
10-14	3
0-9	2

Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 18-20 вопросов.

Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 15-17 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 10-14 вопросов.

Ключи к тесту

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