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
«20» 06 2024 г., протокол № 6

Председатель ПЦК
_____ И.В.Сулейманова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Основы строительного материаловедения

Профессия

08.01.27 Мастер общестроительных работ

Квалификация

Мастер общестроительных работ

Составитель _____М.А. Хамидов

Грозный – 2024 г.

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.02 «Основы строительного материаловедения»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
1.	Классификация и свойства строительных материалов	ОК 01 ОК 02 ПК 3.1	Зачет	1-я рубежная аттестация
2.	Вяжущие материалы и заполнители			
3.	Характеристика строительных растворов и бетонов			
4.	Металлы и сплавы			
5.	Гидроизоляционные и полимерные материалы			2-я рубежная аттестация
6.	Теплоизоляционные и акустические материалы			

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

Вопросы рубежного контроля по дисциплине
«Основы строительного материаловедения» на 1 семестр.

Вопросы к 1-ой рубежной аттестации

1. Классификация строительных материалов.
2. Стандартизация строительных материалов, контроль качества.
3. Показатели макро-и микроструктуры и их влияние на свойства и применение материалов.
4. Общефизические свойства строительных материалов.
5. Гидрофизические свойства строительных материалов.
6. Химические свойства строительных материалов.
7. Технологические свойства.
8. Механические свойства строительных материалов.
9. Теплофизические свойства строительных материалов.
10. Битумы: сырье, получение, свойства, способы улучшения.
11. Древесина, свойства.
12. Полимеры, сырье. Способы получения материалов и изделий.
13. Способы получения материалов и изделий из горных пород.
14. Технология получения керамических материалов различного назначения.
15. Технология получения изделий из стеклорасплавов.
16. Свойства металлов.
17. Чугун: сырье, получение, свойства, применение.
18. Сталь: сырье, получение, классификация.
19. Стали специального назначения.
20. Способы получения изделий из металлов.
21. Способы получения конструкций из металлов.
22. Специальные свойства материалов.
23. Строение древесины, основные физические и механические свойства.
24. Способы повышения долговечности древесины.
25. Способы добычи, обработки и повышения долговечности каменных материалов.

Образец билета к 1-ой рубежной аттестации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшегообразования
Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д.Миллионщикова
Факультет среднего профессионального образования
Тестовое задание
по дисциплине ОП.02 «Основы строительного материаловедения»
I-аттестация
Вариант №___

ФИО_____групп_____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. **По постепенному росту материалов на:**
   а) твёрдые, жидкие, газообразные
   б) органические, неорганические
   в) природные, искусственные

2. **Гипсовые вяжущие относятся к видам твердости:**
   а) да
   б) нет
   в) только гипс

3. **Основным компонентом цемента является:**
   а) известь
   б) кремнезём
   в) глинозём

4. **К свойствам металлов не относится:**
   а) хрупкость
   б) пластичность при нагревании
   в) теплопроводность

5. **Основы из бутового камня включают:**
   а) цементный раствор
   б) известковый раствор
   в) глиняный раствор

6. **Мрамор — это:**
   а) чисто кристаллический известняк
   б) глинистый сланец
   в) кварцит

7. **Керамзит изготавливают из:**
   а) глины
   б) золы тепловых электростанций
   в) доменных шлаков

8. **Листовые древесно-стружечные плиты получают:**
   а) склеиванием щепы
   б) прессованием опилок со связующим
   в) обжигом дров

9. **Цементный раствор набирает большую прочность при затвердевании:**
   а) на воздухе
   б) в воде
   в) на земле

10. **Повышенным газоотделением обладают:**
    а) керамзитобетон
    б) пенобетон
    в) гипсобетон

11. Укажите характеристики гипсокартонных листов:
а) влагостойкие
б) огнестойкие
в) с водоотталкивающей пропиткой

12. Какой материал НЕ используется для гидроизоляции устройства:
а) цемент
б) герметики
в) рубероид

13. Свойство металлов термически разрушаться называется:
а) ковкостью
б) вязкостью
в) твердостью

14. Неметаллические материалы в отличие от металлов:
а) не проводят электрический ток
б) не проводят тепло
в) обладают высокой теплопроводностью

15. При производстве силикатного кирпича в качестве вяжущего материала:
а) мел
б) жидкое стекло
в) гипс

16. Пенобетон относится к разряду:
а) легких бетонов
б) обоснованных бетонов
в) мелкозернистых бетонов

17. Какой из традиционных материалов является наиболее гигроскопичным:
а) древесина
б) керамика
в) стекло

18. Изделия из гипса относятся:
а) для наружных работ
б) для внутренних работ
в) для подземных сооружений

19. Причина возникновения металла:
а) механическая нагрузка
б) химическое воздействие агрессивной среды
в) недостаточная влажность

20. Битумы НЕ считаются в качестве:
а) гидроизоляционного материала
б) кровельного материала
в) разделочного материала

Вариант №2

1. **Основным компонентом портландцемента является:**
   а) известь
   б) кремнезем
   в) глинозем
   г) магнезия

2. **При затворении цемента водой расходуются:**
   а) клей
   б) раствор
   в) бетон
   г) замес

3. **Растворимость вяжущего характеризует коэффициент:**
   а) схватывания
   б) размягчения
   в) полезного действия
   г) истираемость

4. **Прочность цементного камня на осевое уплотнение определяет возраст:**
   а) 1 сутки
   б) 3 суток
   в) 7 суток
   г) 28

5. **Особые шлаки понимают в качестве:**
   а) вяжущего
   б) наполнителя
   в) арматуры
   г) утеплителя

6. **Наибольшей крупностью обладают:**
   а) песок
   б) гравий
   в) щебень
   г) мел

7. **Марка по дробимости щебня обозначает:**
   а) 100, 200, 300
   б) М50, М100, М200
   в) F50, F100, F200
   г) Др8, Др12, Др16

8. **Изверженные горные породы в качестве наполнителя представлены:**
   а) гранитом и песчаником
   б) известняком и мелом
   в) гипсом и мрамором
   г) базальтом и габбро

9. **Легким заполнением является:**
   а) гравий
   б) щебень из известняка

в) керамзит
г) гранит

10. Песок для подтверждения бетонов должен сохранять зёрен крупнее 2,5 мм:
а) более 20%
б) от 5 до 20%
в) не более 5%
г) 0%

11. Марка по морозостойкости заполнения F50 означает, что материал выдерживает без воздействия:
а) 25 циклов замораживания
б) 50 циклов
в) 75 циклов
г) 100 циклов

12. Оптимальным содержанием песка в тяжёлом бетоне считается:
а) 25%
б) 35%
в) 50%
г) 65%

13. Модуль крупности песка характеризует:
а) форма зёрен
б) особенность зернового состава
в) прочность
г) средний размер зёрен

14. Пустотность, % — это отношение объема пустоты к:
а) объему частиц
б) объему частиц твердой фазы
в) полному объему
г) объему растворной смеси

15. Добавка ускорителя твердости бетона:
а) гипс
б) песок
в) мел
г) глина

16. Основное достоинство керамзитобетона:
а) морозостойкость
б) технологичность
в) высокая теплоизоляция
г) огнестойкость

17. В качестве гидрофобизирующей добавки используют:
а) соду
б) соль
в) квасцы
г) жидкое стекло

18. Щебень из осадочных пород характеристики:
а) высокая прочность
б) морозостойкость

в) истираемость
г) раскрытость структуры

19. Мелкий заполнитель для раствора называют:
а) гравием
б) шлаком
в) песком
г) щебнем

20. Синтетические заполнения получают:
а) дроблением взорванной породы
б) прокаливанием опилок
в) спеканием зол и шлаков
г) фрезерованием пенопласта

Вариант № 3

1. **По виду наполнители бетоны подразделяются на:**
а) легкие и тяжелые
б) железобетонные и армоцементные
в) сборные и монолитные

2. **Признаком начала схватывания цементного теста является:**
а) потеря пластичности
б) выделение тепла
в) уменьшение объема

3. **Водопоглощение бетона характеризует его:**
а) пористость
б) практичность
в) морозостойкость

4. **Добавка, повышающая морозостойкость бетона:**
а) жидкое стекло
б) квасцы
в) керосин

5. **Для зимнего бетонирования используйте добавки:**
а) ускорители затвердевания
б) замедлители затвердевания
в) пластификаторы

6. **Марка бетона по морозостойкости F300 означает, что бетон выдерживает циклы замораживания и оттаивания:**
а) 150
б) 300
в) 600

7. **Для придания бетону эластичности добавку:**
а) соли
б) соды
в) каучук

8. **Главным показателем качества бетона является:**
а) средний светильник

б) марка по морозостойкости
в) класс прочности на растяжение

9. Для основной сегрегации бетонной смеси подразумеваются:
а) гидрофобизаторы
б) пластификаторы
в) стабилизаторы

10. Осадка конуса характеризует:
а) среднюю температуру бетона
б) подвижность бетонной смеси
в) прочность бетона

11. Прочность цементного камня соответствует возрасту:
а) 2 суток
б) 7 суток
в) 28 суток

12. При условии мороза в затвердевшем бетоне могут образовываться:
а) трещины
б) вздутия
в) отслоения

13. Вещество, придающее бетону большую жесткость:
а) известь
б) глина
в) цемент

14. Водотвердое отношение — это отношение:
а) воды к вяжущему
б) воды к цементу
в) цемента к песку

15. Преобладание бетонной заливки крупных фракций снижает:
а) прочность
б) водопоглощение
в) умеренное освещение

16. Наилучшей смазывающей функцией обладают добавки:
а) CaCL2
б) жидкое стекло
в) лигносульфанаты

17. Для приготовления бетона используют воду:
а) морскую
б) жесткую
в) пресную

18. Прочность сцепления раствора с поверхностью кирпича называется:
а) адгезией
б) когезией
в) удельным весом

19. Термин «бетон» произошел от латинского языка:
а) битум

б) бетон
в) бетон

20. Процесс уплотнения бетонной смеси:
а) вибрация
б) виброформование
в) трамбование

Вариант № 4

1. Плотность материала характеризует:
а) теплопроводность
б) теплоемкость
в) массу в единицу объема
г) объем в единицу массы

2. Размерная стабильность материала зависит от:
а) теплопроводности
б) твердости
в) влажностного расширения
г) предела прочности

3. Качество материала, характеризующее сцепление с покрытием:
а) адгезия
б) влагостойкость
в) технологичность
г) диффузия

4. Способность материала поддерживать образование трещины:
а) теплопроводность
б) огнестойкость
в) трещиностойкость
г) морозостойкость

5. Стойкость материала к перепадам температуры характеризует:
а) водоглопощение
б) теплостойкость
в) звукопроводность
г) звукоизоляция

6. Разрушение материала под воздействием воздействия и высыхания:
а) расслаивание
б) растрескивание
в) коррозия
г) эрозия

7. Свойство материала, обеспечивающее проникновение влаги:
а) паропроницаемость
б) водостойкость
в) гидрофобность
г) влагопоглощение

8. Способность материала пропускать водяные пары:
а) гигроскопичность
б) капиллярность

в) паропроницаемость
г) воздухопроницаемость

9. Сопротивление материала образованию трещины при его изгибе:
а) прочность при изготовлении
б) предел текучести
в) ударная вязкость
г) трещиностойкость

10. Способность материала наблюдать и проводить измерения из воздуха:
а) гидрофильность
б) капиллярность
в) гигроскопичность
г) влагоемкость

11. Тонкодисперсный материал, упрочняющий строительный раствор:
а) клей
б) вата
в) щебень
г) наполнитель

12. Способность материала сохранять механические свойства при нагревании:
а) морозостойкость
б) светостойкость
в) огнеупорность
г) биостойкость

13. Химическая стойкость материала характеризует его стойкость к:
а) абразивному износу
б) биоповреждениям
в) агрессивной среде
г) ударным воздействиям

14. Способность материала хранить истиранию:
а) износостойкость
б) водостойкость
в) морозостойкость
г) приготовление

15. Устойчивость материала при контакте с воздействиями:
а) биостойкость
б) атмосферостойкость
в) химическая стойкость
г) трещиностойкость

16. Способность материала контролировать излучение по длине волны:
а) радиопроницаемость
б) светопрозрачность
в) рентгенопроницаемость
г) теплоемкость

17. Способность материала сохранять форму и размеры определяют его:
а) линейное расширение
б) ползучесть
в) деформативность

г) упругость

18. Стойкость лакокрасочного покрытия к истиранию:

а) адгезия
б) твердость
в) износостойкость
г) укрывистость

19. Коррозия металлов оказывает на них воздействие:

а) воды
б) щелочей
в) кислот или солей
г) масел или кислот

20. Способность материала к удару называется:

а) хрупкость
б) прочность
в) вязкость
г) щелочность

Ключи к тесту

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

Вопросы ко 2-ой рубежной аттестации

1. Классификация минеральныхвяжущих по условию твердения и эксплуатации.
2. Общие свойства минеральных вяжущих.
3. Гипсовые вяжущие, их свойства и применение.
4. Технология производства портландцемента.
5. Разновидности портландцемента, их свойства и применение.
6. Портландцементы с активными гидравлическими добавками, их свойства и применение.
7. Специальные виды цементов.
8. Материалы для изготовления растворных смесей.
9. Виды и назначение малярных составов на основе минеральных вяжущих.
10. Технология получения, свойства и применение асбестоцементных изделий.
11. Классификация бетонов по различным признакам.
12. Классификация и назначение заполнителей в бетоне.
13. Классификация и назначение добавок, используемых для регулирования свойств бетонной смеси и бетона.
14. Состав и показатели качества бетонной смеси.
15. Разновидности тяжелого бетона.
16. Способы получения, свойства и разновидности легких бетонов.
17. Виды коррозии бетона. Способы повышения коррозийной стойкости бетона и железобетона.
18. Способы повышения прочности бетона на изгиб и растяжение.
19. Технология получения железобетонных изделий на заводах и в условиях строительной площадки.
20. Основные схемы производства сборного железобетона.
21. Сырье и общая технология получения силикатных изделий, свойства и применение в строительстве.
22. Общая характеристика глин, как сырья для производства керамических материалов.
23. Способы формования и производства керамических материалов.
24. Характеристика стеновых, облицовочных и специальных керамических материалов.
25. Состав и свойства стекла, особенности производства.

Образец билета ко 2-ой рубежной аттестации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшегообразования
Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д.Миллионщикова
Факультет среднего профессионального образования
Тестовое задание
по дисциплине ОП.02 «Основы строительного материаловедения»
II-аттестация
Вариант №___

ФИО_____групп_____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. К неорганическим материалам относятся:
а) металлы
б) пластмассы
в) смолы
г) каменная вата

2. Органические вещества содержат в своем составе:
а) минеральные соединения
б) синтетические элементы
в) углерод
г) неорганические добавки

3. Материал, не относящийся к органическим:
а) древесина
б) каучук
в) бетон
г) углепластик

4. К какому классу материалов относятся стали:
а) полимерные
б) органические
в) композиционные
г) неорганические

5. Основа искусственных источников питания:
а) нефть
б) природный газ
в) древесина
г) уголь

6. К органическим вяжущим материалам относятся:
а) цемент
б) известь
в) гипс
г) битум

7. Какой материал НЕ является полимерным:
а) пенопласт
б) резина
в) цемент
г) каучук

8. К неорганическим наполнителям для бетонов относятся:
а) щебень
б) отсев каменного угля
в) опилки
г) сожженная порода

9. К основным преимуществам полимерных материалов относятся:

а) польза
б) высокая хрупкость
в) коррозионная стойкость
г) теплопроводность

10. Способом расчета теплоизоляционных материалов является:

а) стоимость
б) высокая прочность
в) влагопоглощение
г) горючесть

11. Неорганическое развитие, сильное затвердевание гипса:

а) известь
б) цемент
в) квасцы
г) поваренная соль

12. Органические кислоты вызывают коррозию:

а) воздействуют
б) медицину
в) чугун
г) никель

13. К неорганическим волокнам относятся:

а) базальтовое волокно
б) асбест
в) стекловолокно
г) углеродное волокно

14. Минеральная вата относится к:

а) органическим утеплителям
б) полимерным утеплителям
в) неорганическим утеплителям
г) позиционным композиционным материалам

15. Водостойкий клей на основе неорганических веществ:

а) казеиновый
б) костный
в) битумный
г) жидкое стекло

16. Шпатлевка с минеральным наполнителем характерна:

а) усадкой при высыхании
б) низкой адгезией
в) более высокой обрабатываемостью
г) длительным высыханием

17. Неорганические пигменты получают из:

а) оксидов металлов

б) органических соединений
в) высокомолекулярных соединений
г) непредельных углеводородов

18. К неорганическим пленкообразующим относится:
а) мочевино-формальдегидная смола
б) эпоксидная смола
в) целлюлоза
г) силикат Натрий

19. Огнезащитное покрытие на основе фосфорсодержащих солей относится:
а) к органическим
б) к композиционным
в) к неорганическим
г) к полимерным

20. Свойство материала, характерное упругость и вязкость разрушения:
а) твердость
б) хрупкость
в) прочность
г) ударная вязкость

Вариант №2

1. По химическому составу металлы делятся на:
а) черные и цветные
б) легкие и тяжелые
в) благородные и неблагородные

2. Легирование стали — это:
а) добавление цветных металлов
б) увеличение объема
в) прокатка слитков

3. Коррозионностойкая сталь содержит:
а) 12-18% хрома
б) до 30% никеля
в) 1% титана

4. Доменный чугун — это:
а) высокоуглеродистый чугун
б) низкоуглеродистый чугун
в) белый чугун

5. Баббит — это оловянно-свинцовый:
а) чугун
б) припой
в) сплав

6. Латунь содержит (%):
а) 80% Cu и 20% Zn
б) 60% Cu и 40% Zn
в) 60% Zn и 40% Cu

7. **Сплав Al с Mg называется:**
   а) дюралюминий
   б) бронза
   в) магний

8. **Неметаллические включения в стали – это:**
   а) углерод и посторонние примеси
   б) окалина и ржавчина
   в) шлаки и флюсы

9. **Серый чугун отливается из:**
   а) стальной шихты
   б) литейного чугуна
   в) передельного чугуна

10. **Какой металл имеет самую меньшую лампу:**
    а) алюминий
    б) магний
    в) титан

11. **Припои используются для:**
    а) окраски металла
    б) нанесения покрытий
    в) пайки металлов

12. **Фосфор в стали обеспечивает:**
    а) повышение прочности
    б) повышение вязкости
    в) хрупкость при низких температурах

13. **Медь в чистом виде:**
    а) ковкая и пластичная
    б) хрупкая
    в) ломкая

14. **Бронзы бывают:**
    а) алюминиевые и бериллиевые
    б) оловянные, алюминиевые, кремнистые
    в) свинцовые и висмутовые

15. **Вид чугуна с шаровидным графитом:**
    а) серый
    б) белый
    в) ковкий

16. **Существенная производительность обслуживает:**
    а) выплавку стали
    б) производство железа
    в) получение чугуна

17. **Ферросплавы — это сплавы:**
    а) железа с неметаллами
    б) железа с металлами
    в) различных цветных металлов

18. В виде прутков листы выпускают:
а) чугун
б) сталь
в) медь

19. Оцинкованная сталь растворяется:
а) в кислотах
б) в щелочах
в) в маслах

20. Основа черных металлов – это:
а) медь
б) никель
в) железо

Вариант № 3

1. Битумная мастика — это растворума битума:
а) в уайт-спирите
б) в ацетоне
в) в керосине или бензине
г) в скипидаре

2. Наплавляемый рулонный материал — это:
а) стеклорубероид
б) рубемаст
в) рубероид
г) стеклобит

3. Обмазочная битумно-полимерная гидроизоляция называется:
а) зол
б) герлен
в) техноэласт
г) бикрост

4. Герметик — это мастика на основе:
а) цемента
б) битума
в) каучука
г) латекса

5. При изготовлении рубероида принято считать в качестве основы:
а) стекловолокно
б) полимерную пленку
в) стеклоткань
г) стеклохолст

6. Пенополиуретаны относятся к пенопластам:
а) фенольных
б) карбамидных
в) полиэфирных
г) эпоксидных

7. Пенополистирол - органический полимер на основе:

а) винилацетата
б) полиизоцианата
в) стирола
г) полиакриламида

8. Гидроизол образует на поверхности:
а) вязкую мастику
б) пористое покрытие
в) тонкую эластичную пленку
г) шероховатый слой

9. Свойство пластмассы сохранение первоначальной формы после снятия нагрузки:
а) прочность
б) прочность
в) твердость
г) вязкость

10. Линолеум наклеивают на:
а) сырую поверхность
б) поверхность, обработанную грунтовкой
в) оцинкованную поверхность
г) лакированную поверхность

11. Для антикоррозийной защиты используйте лаки на основе:
а) нитроэмалей
б) клеевых составов
в) битума
г) полиуретана

12. Вспененный полистирол относится к материалам:
а) гидрофобным
б) гигроскопичным
в) огнерючим
г) нестойким к ультрафиолетовому излучению

13. Минвата относится к изоляционному материалу:
а) битумному
б) керамическому
в) стеклянному
г) полимерному

14. Силикатный кирпич получают на основе:
а) битума
б) жидкого стекла
в) оргстекла
г) кремнийорганики

15. Каучук — это:
а) термопласт
б) резина
в) эластомер
г) древесный полимер

16. Окраска металла защищает его поверхность от:
а) механических повреждений
б) температурных деформаций
в) окисления
г) обесцвечивания

17. При высокой температуре пластмасса становится:
а) хрупкой
б) твердой
в) прозрачной
г) пластичной

18. ПВХ — это:
а) полиэтилен низкого давления
б) полихлорвинил
в) полистирол высокого давления
г) поливинилацетат

19. Оргстекло не растворим:
а) в спирте и ацетоне
б) в серной кислоте
в) в щелочах
г) в определенных растворителях

20. К улучшению пенополистирола относятся:
а) устойчивость к растяжению
б) хрупкость
в) водопоглощение
г) горючесть

Вариант № 4

1. По причине теплоизоляционные материалы бывают:
а) пористые, волокнистые
б) тонкослойные, объемные
в) мягкие, жёсткие
г) плотные, ячеистые

2. Стекловата применяется для:
а) акустического воздействия
б) повреждения окружающей среды
в) гидроизоляции
г) упрочнения грунта

3. Негативное воздействие вибрации на человека:
а) снижение работоспособности
б) нарушение сна и отдыха
в) повышение давления
г) улучшение периферийного кровообращения

4. Колической характеристикой звукоизоляции служат:
а) частота звука Гц
б) скорость звука м/с
в) звукоизоляция, дБ
г) поток звука, Вт/м2

5. **Звукопоглощающие материалы рекомендуется размещать:**
   а) на полу
   б) на потолке
   в) на наружных стенах
   г) на внутренних перегородках
6. **Преимущество пенополистирола:**
   а) непрочность
   б) паропроницаемость
   в) высокая теплоизоляция
   г) стоимость объекта

7. **Наивысшей прочностью обладают:**
   а) минеральная вата на синтетическом связующем
   б) пеностекло
   в) пенополистирол
   г) вспененный перлит

8. **Добавка в бетон, повышающая звукоизоляция:**
   а) мел
   б) керамзит
   в) гранулированный шлак
   г) песок

9. **Наибольшему сопротивлению, обеспечивающему прекращение звука, свойственна перегородка из:**
   а) гипсокартонных листов
   б) кирпича
   в) фанеров
   г) оргалита

10. **Для снижения уровня шума учитываются материалы:**
    а) пенобетон
    б) керамзитобетон
    в) гипсобетон
    г) газобетон

11. **В качестве антипирена для пенопластов используют:**
    а) антипирены на основе фосфора
    б) антимоновый антипирен
    в) борную кислоту
    г) компоненты самого пенопласта

12. **Характеристика теплопроводности определяет способность материала:**
    а) накапливать тепло
    б) отдавать тепло
    в) пропускать тепло
    г) наблюдать тепло

13. **Для строительной теплоизоляции НЕ учитывается:**
    а) вату минеральную
    б) пенополиуретан
    в) асбест
    г) пеностекло

14. Достоинство минераловатных плит – это:
а) гигроскопичность
б) паропроницаемость
в) водостойкость
г) биостойкость

15. Плиты из вспененного полиэтилена изображают в качестве:
а) звукового экрана
б) завершения трубопроводов
в) упаковочного материала
г) светопрозрачного заполнения оконных проемов

16. Величина звуколяции изоляционных перегородок зависит от:
а) материала
б) толщины
в) плотности
г) всех перечисленных

17. Звукопоглощающие материалы рекомендуется хранить:
а) на полу
б) на стенах
в) на потолке
г) вне помещений

18. Конструкции с демпфирующим слоем:
а) отражают звуковое возбуждение
б) уменьшают звуковую волну
в) усиливают звуковые колебания
г) концентрируют звук

19. Звуконепроницаемым воздействием является:
а) дерево
б) кирпич
в) гипсокартон
г) стекло

20. По сырью выделяют утеплители:
а) минеральные, органические
б) рулонные, плитные
в) жёсткие, эластичные
г) сыпучие, твёрдые

Критерии оценивания рубежной аттестации:

Количество вопросов	**Оценка**	
16-20	**5**	**аттестован**
11-15	**4**	
6-10	**3**	
0-5	**2**	**не аттестован**

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

Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил менее 5 вопроса.
Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 16-20 вопросов.
Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 11-15 вопросов.
Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 6-10 вопросов.

Ключи к тесту

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

Образец билета к зачету

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшегообразования
Грозненский государственный нефтяной технический университет
им. акад. М.Д.Миллионщикова
Факультет среднего профессионального образования
Тестовое задание
по дисциплине ОП.02 «Основы строительного материаловедения»
Зачет
Вариант №___

ФИО_____групп_____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										
№ вопроса	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Ответ										
№ вопроса	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**
Ответ										

Вариант №1

1. **По постепенному росту материалов на:**
   а) твёрдые, жидкие, газообразные
   б) органические, неорганические
   в) природные, искусственные

2. **Гипсовые вяжущие относятся к видам твердости:**
   а) да
   б) нет
   в) только гипс

3. **Основным компонентом цемента является:**
   а) известь
   б) кремнезём
   в) глинозём

4. **К свойствам металлов не относится:**
   а) хрупкость
   б) пластичность при нагревании
   в) теплопроводность

5. **Основы из бутового камня включают:**
   а) цементный раствор
   б) известковый раствор
   в) глиняный раствор

6. **Мрамор — это:**
   а) чисто кристаллический известняк
   б) глинистый сланец
   в) кварцит

7. **Керамзит изготавливают из:**
   а) глины
   б) золы тепловых электростанций
   в) доменных шлаков

8. **Листовые древесно-стружечные плиты получают:**
   а) склеиванием щепы
   б) прессованием опилок со связующим
   в) обжигом дров

9. **Цементный раствор набирает большую прочность при затвердевании:**
   а) на воздухе
   б) в воде
   в) на земле

10. **Повышенным газоотделением обладают:**

а) керамзитобетон
б) пенобетон
в) гипсобетон

11. Укажите характеристики гипсокартонных листов:
а) влагостойкие
б) огнестойкие
в) с водоотталкивающей пропиткой

12. Какой материал НЕ используется для гидроизоляции устройства:
а) цемент
б) герметики
в) рубероид

13. Свойство металлов термически разрушаться называется:
а) ковкостью
б) вязкостью
в) твердостью

14. Неметаллические материалы в отличие от металлов:
а) не проводят электрический ток
б) не проводят тепло
в) обладают высокой теплопроводностью

15. При производстве силикатного кирпича в качестве вяжущего материала:
а) мел
б) жидкое стекло
в) гипс

16. Пенобетон относится к разряду:
а) легких бетонов
б) обоснованных бетонов
в) мелкозернистых бетонов

17. Какой из традиционных материалов является наиболее гигроскопичным:
а) древесина
б) керамика
в) стекло

18. Изделия из гипса относятся:
а) для наружных работ
б) для внутренних работ
в) для подземных сооружений

19. Причина возникновения металла:
а) механическая нагрузка
б) химическое воздействие агрессивной среды
в) недостаточная влажность

20. Битумы НЕ считаются в качестве:
а) гидроизоляционного материала
б) кровельного материала

в) разделочного материала

21. По виду наполнители бетоны подразделяются на:
а) легкие и тяжелые
б) железобетонные и армоцементные
в) сборные и монолитные

22. Признаком начала схватывания цементного теста является:
а) потеря пластичности
б) выделение тепла
в) уменьшение объема

23. Водопоглощение бетона характеризует его:
а) пористость
б) практичность
в) морозостойкость

24. Добавка, повышающая морозостойкость бетона:
а) жидкое стекло
б) квасцы
в) керосин

25. Для зимнего бетонирования используйте добавки:
а) ускорители затвердевания
б) замедлители затвердевания
в) пластификаторы

26. Марка бетона по морозостойкости F300 означает, что бетон выдерживает циклы замораживания и оттаивания:
а) 150
б) 300
в) 600

27. Для придания бетону эластичности добавку:
а) соли
б) соды
в) каучук

28. Главным показателем качества бетона является:
а) средний светильник
б) марка по морозостойкости
в) класс прочности на растяжение

29. Для основной сегрегации бетонной смеси подразумеваются:
а) гидрофобизаторы
б) пластификаторы
в) стабилизаторы

30. Осадка конуса характеризует:
а) среднюю температуру бетона
б) подвижность бетонной смеси
в) прочность бетона

31. Прочность цементного камня соответствует возрасту:
а) 2 суток
б) 7 суток

в) 28 суток

32. При условии мороза в затвердевшем бетоне могут образовываться:
а) трещины
б) вздутия
в) отслоения

33. Вещество, придающее бетону большую жесткость:
а) известь
б) глина
в) цемент

34. Водотвердое отношение — это отношение:
а) воды к вяжущему
б) воды к цементу
в) цемента к песку

35. Преобладание бетонной заливки крупных фракций снижает:
а) прочность
б) водопоглощение
в) умеренное освещение

36. Наилучшей смазывающей функцией обладают добавки:
а) CaCL2
б) жидкое стекло
в) лигносульфанаты

37. Для приготовления бетона используют воду:
а) морскую
б) жесткую
в) пресную

38. Прочность сцепления раствора с поверхностью кирпича называется:
а) адгезией
б) когезией
в) удельным весом

39. Термин «бетон» произошел от латинского языка:
а) битум
б) бетон
в) бетон

40. Процесс уплотнения бетонной смеси:
а) вибрация
б) виброформование
в) трамбование

Вариант №2

1. **Основным компонентом портландцемента является:**
а) известь
б) кремнезем
в) глинозем
г) магнезия

2. **При затворении цемента водой расходуются:**
   а) клей
   б) раствор
   в) бетон
   г) замес

3. **Растворимость вяжущего характеризует коэффициент:**
   а) схватывания
   б) размягчения
   в) полезного действия
   г) истираемость

4. **Прочность цементного камня на осевое уплотнение определяет возраст:**
   а) 1 сутки
   б) 3 суток
   в) 7 суток
   г) 28

5. **Особые шлаки понимают в качестве:**
   а) вяжущего
   б) наполнителя
   в) арматуры
   г) утеплителя

6. **Наибольшей крупностью обладают:**
   а) песок
   б) гравий
   в) щебень
   г) мел

7. **Марка по дробимости щебня обозначает:**
   а) 100, 200, 300
   б) М50, М100, М200
   в) F50, F100, F200
   г) Др8, Др12, Др16

8. **Изверженные горные породы в качестве наполнителя представлены:**
   а) гранитом и песчаником
   б) известняком и мелом
   в) гипсом и мрамором
   г) базальтом и габбро

9. **Легким заполнением является:**
   а) гравий
   б) щебень из известняка
   в) керамзит
   г) гранит

10. **Песок для подтверждения бетонов должен сохранять зёрен крупнее 2,5 мм:**
   а) более 20%
   б) от 5 до 20%
   в) не более 5%
   г) 0%

11. Марка по морозостойкости заполнения F50 означает, что материал выдерживает без воздействия:
а) 25 циклов замораживания
б) 50 циклов
в) 75 циклов
г) 100 циклов

12. Оптимальным содержанием песка в тяжёлом бетоне считается:
а) 25%
б) 35%
в) 50%
г) 65%

13. Модуль крупности песка характеризует:
а) форма зёрен
б) особенность зернового состава
в) прочность
г) средний размер зёрен

14. Пустотность, % — это отношение объема пустоты к:
а) объему частиц
б) объему частиц твердой фазы
в) полному объему
г) объему растворной смеси

15. Добавка ускорителя твердости бетона:
а) гипс
б) песок
в) мел
г) глина

16. Основное достоинство керамзитобетона:
а) морозостойкость
б) технологичность
в) высокая теплоизоляция
г) огнестойкость

17. В качестве гидрофобизирующей добавки используют:
а) соду
б) соль
в) квасцы
г) жидкое стекло

18. Щебень из осадочных пород характеристики:
а) высокая прочность
б) морозостойкость
в) истираемость
г) раскрытость структуры

19. Мелкий заполнитель для раствора называют:
а) гравием
б) шлаком
в) песком
г) щебнем

20. Синтетические заполнения получают:
а) дроблением взорванной породы
б) прокаливанием опилок
в) спеканием зол и шлаков
г) фрезерованием пенопласта

21. Плотность материала характеризует:
а) теплопроводность
б) теплоемкость
в) массу в единицу объема
г) объем в единицу массы

22. Размерная стабильность материала зависит от:
а) теплопроводности
б) твердости
в) влажностного расширения
г) предела прочности

23. Качество материала, характеризующее сцепление с покрытием:
а) адгезия
б) влагостойкость
в) технологичность
г) диффузия

24. Способность материала поддерживать образование трещины:
а) теплопроводность
б) огнестойкость
в) трещиностойкость
г) морозостойкость

25. Стойкость материала к перепадам температуры характеризует:
а) водоглопощение
б) теплостойкость
в) звукопроводность
г) звукоизоляция

26. Разрушение материала под воздействием воздействия и высыхания:
а) расслаивание
б) растрескивание
в) коррозия
г) эрозия

27. Свойство материала, обеспечивающее проникновение влаги:
а) паропроницаемость
б) водостойкость
в) гидрофобность
г) влагопоглощение

28. Способность материала пропускать водяные пары:
а) гигроскопичность
б) капиллярность
в) паропроницаемость
г) воздухопроницаемость

29. Сопротивление материала образованию трещины при его изгибе:
а) прочность при изготовлении
б) предел текучести
в) ударная вязкость
г) трещиностойкость

30. Способность материала наблюдать и проводить измерения из воздуха:
а) гидрофильность
б) капиллярность
в) гигроскопичность
г) влагоемкость

31. Тонкодисперсный материал, упрочняющий строительный раствор:
а) клей
б) вата
в) щебень
г) наполнитель

32. Способность материала сохранять механические свойства при нагревании:
а) морозостойкость
б) светостойкость
в) огнеупорность
г) биостойкость

33. Химическая стойкость материала характеризует его стойкость к:
а) абразивному износу
б) биоповреждениям
в) агрессивной среде
г) ударным воздействиям

34. Способность материала хранить истиранию:
а) износостойкость
б) водостойкость
в) морозостойкость
г) приготовление

35. Устойчивость материала при контакте с воздействиями:
а) биостойкость
б) атмосферостойкость
в) химическая стойкость
г) трещиностойкость

36. Способность материала контролировать излучение по длине волны:
а) радиопроницаемость
б) светопрозрачность
в) рентгенопроницаемость
г) теплоемкость

37. Способность материала сохранять форму и размеры определяют его:
а) линейное расширение
б) ползучесть
в) деформативность
г) упругость

38. Стойкость лакокрасочного покрытия к истиранию:

а) адгезия
б) твердость
в) износостойкость
г) укрывистость

39. Коррозия металлов оказывает на них воздействие:

а) воды
б) щелочей
в) кислот или солей
г) масел или кислот

40. Способность материала к удару называется:

а) хрупкость
б) прочность
в) вязкость
г) щелочность

Вариант № 3

1. К неорганическим материалам относятся:

а) металлы
б) пластмассы
в) смолы
г) каменная вата

2. Органические вещества содержат в своем составе:

а) минеральные соединения
б) синтетические элементы
в) углерод
г) неорганические добавки

3. Материал, не относящийся к органическим:

а) древесина
б) каучук
в) бетон
г) углепластик

4. К какому классу материалов относятся стали:

а) полимерные
б) органические
в) композиционные
г) неорганические

5. Основа искусственных источников питания:

а) нефть
б) природный газ
в) древесина
г) уголь

6. К органическим вяжущим материалам относятся:

а) цемент
б) известь
в) гипс
г) битум

7. Какой материал НЕ является полимерным:

а) пенопласт
б) резина
в) цемент
г) каучук

8. К неорганическим наполнителям для бетонов относятся:

а) щебень
б) отсев каменного угля
в) опилки
г) сожженная порода

9. К основным преимуществам полимерных материалов относятся:

а) польза
б) высокая хрупкость
в) коррозионная стойкость
г) теплопроводность

10. Способом расчета теплоизоляционных материалов является:

а) стоимость
б) высокая прочность
в) влагопоглощение
г) горючесть

11. Неорганическое развитие, сильное затвердевание гипса:

а) известь
б) цемент
в) квасцы
г) поваренная соль

12. Органические кислоты вызывают коррозию:

а) воздействуют
б) медицину
в) чугун
г) никель

13. К неорганическим волокнам относятся:

а) базальтовое волокно
б) асбест
в) стекловолокно
г) углеродное волокно

14. Минеральная вата относится к:

а) органическим утеплителям
б) полимерным утеплителям
в) неорганическим утеплителям
г) позиционным композиционным материалам

15. Водостойкий клей на основе неорганических веществ:

а) казеиновый
б) костный
в) битумный
г) жидкое стекло

16. Шпатлевка с минеральным наполнителем характерна:
а) усадкой при высыхании
б) низкой адгезией
в) более высокой обрабатываемостью
г) длительным высыханием

17. Неорганические пигменты получают из:
а) оксидов металлов
б) органических соединений
в) высокомолекулярных соединений
г) непредельных углеводородов

18. К неорганическим пленкообразующим относится:
а) мочевино-формальдегидная смола
б) эпоксидная смола
в) целлюлоза
г) силикат Натрий

19. Огнезащитное покрытие на основе фосфорсодержащих солей относится:
а) к органическим
б) к композиционным
в) к неорганическим
г) к полимерным

20. Свойство материала, характерное упругость и вязкость разрушения:
а) твердость
б) хрупкость
в) прочность
г) ударная вязкость

21. Битумная мастика — это растворума битума:
а) в уайт-спирите
б) в ацетоне
в) в керосине или бензине
г) в скипидаре

22. Наплавляемый рулонный материал — это:
а) стеклорубероид
б) рубемаст
в) рубероид
г) стеклобит

23. Обмазочная битумно-полимерная гидроизоляция называется:
а) зол
б) герлен
в) техноэласт
г) бикрост

24. Герметик — это мастика на основе:
а) цемента
б) битума
в) каучука
г) латекса

25. При изготовлении рубероида принято считать в качестве основы:
а) стекловолокно
б) полимерную пленку
в) стеклоткань
г) стеклохолст

26. Пенополиуретаны относятся к пенопластам:
а) фенольных
б) карбамидных
в) полиэфирных
г) эпоксидных

27. Пенополистирол - органический полимер на основе:
а) винилацетата
б) полиизоцианата
в) стирола
г) полиакриламида

28. Гидроизол образует на поверхности:
а) вязкую мастику
б) пористое покрытие
в) тонкую эластичную пленку
г) шероховатый слой

29. Свойство пластмассы сохранение первоначальной формы после снятия нагрузки:
а) прочность
б) прочность
в) твердость
г) вязкость

30. Линолеум наклеивают на:
а) сырую поверхность
б) поверхность, обработанную грунтовкой
в) оцинкованную поверхность
г) лакированную поверхность

31. Для антикоррозийной защиты используйте лаки на основе:
а) нитроэмалей
б) клеевых составов
в) битума
г) полиуретана

32. Вспененный полистирол относится к материалам:
а) гидрофобным
б) гигроскопичным
в) огнерючим
г) нестойким к ультрафиолетовому излучению

33. Минвата относится к изоляционному материалу:
а) битумному
б) керамическому
в) стеклянному
г) полимерному

34. Силикатный кирпич получают на основе:
а) битума
б) жидкого стекла
в) оргстекла
г) кремнийорганики

35. Каучук — это:
а) термопласт
б) резина
в) эластомер
г) древесный полимер

36. Окраска металла защищает его поверхность от:
а) механических повреждений
б) температурных деформаций
в) окисления
г) обесцвечивания

37. При высокой температуре пластмасса становится:
а) хрупкой
б) твердой
в) прозрачной
г) пластичной

38. ПВХ — это:
а) полиэтилен низкого давления
б) полихлорвинил
в) полистирол высокого давления
г) поливинилацетат

39. Оргстекло не растворим:
а) в спирте и ацетоне
б) в серной кислоте
в) в щелочах
г) в определенных растворителях

40. К улучшению пенополистирола относятся:
а) устойчивость к растяжению
б) хрупкость
в) водопоглощение
г) горючесть

Вариант № 4

1. По химическому составу металлы делятся на:
а) черные и цветные
б) легкие и тяжелые
в) благородные и неблагородные

2. Легирование стали — это:
а) добавление цветных металлов
б) увеличение объема

в) прокатка слитков

3. **Коррозионностойкая сталь содержит:**
   а) 12-18% хрома
   б) до 30% никеля
   в) 1% титана

4. **Доменный чугун — это:**
   а) высокоуглеродистый чугун
   б) низкоуглеродистый чугун
   в) белый чугун

5. **Баббит — это оловянно-свинцовый:**
   а) чугун
   б) припой
   в) сплав

6. **Латунь содержит (%):**
   а) 80% Cu и 20% Zn
   б) 60% Cu и 40% Zn
   в) 60% Zn и 40% Cu

7. **Сплав Al с Mg называется:**
   а) дюралюминий
   б) бронза
   в) магний

8. **Неметаллические включения в стали – это:**
   а) углерод и посторонние примеси
   б) окалина и ржавчина
   в) шлаки и флюсы

9. **Серый чугун отливается из:**
   а) стальной шихты
   б) литейного чугуна
   в) передельного чугуна

10. **Какой металл имеет самую меньшую лампу:**
    а) алюминий
    б) магний
    в) титан

11. **Припои используются для:**
    а) окраски металла
    б) нанесения покрытий
    в) пайки металлов

12. **Фосфор в стали обеспечивает:**
    а) повышение прочности
    б) повышение вязкости
    в) хрупкость при низких температурах

13. **Медь в чистом виде:**
    а) ковкая и пластичная

б) хрупкая
в) ломкая

14. Бронзы бывают:
а) алюминиевые и бериллиевые
б) оловянные, алюминиевые, кремнистые
в) свинцовые и висмутовые

15. Вид чугуна с шаровидным графитом:
а) серый
б) белый
в) ковкий

16. Существенная производительность обслуживает:
а) выплавку стали
б) производство железа
в) получение чугуна

17. Ферросплавы — это сплавы:
а) железа с неметаллами
б) железа с металлами
в) различных цветных металлов

18. В виде прутков листы выпускают:
а) чугун
б) сталь
в) медь

19. Оцинкованная сталь растворяется:
а) в кислотах
б) в щелочах
в) в маслах

20. Основа черных металлов – это:
а) медь
б) никель
в) железо

21. По причине теплоизоляционные материалы бывают:
а) пористые, волокнистые
б) тонкослойные, объемные
в) мягкие, жёсткие
г) плотные, ячеистые

22. Стекловата применяется для:
а) акустического воздействия
б) повреждения окружающей среды
в) гидроизоляции
г) упрочнения грунта

23. Негативное воздействие вибрации на человека:
а) снижение работоспособности
б) нарушение сна и отдыха
в) повышение давления
г) улучшение периферийного кровообращения

24. Колической характеристикой звукоизоляции служат:
а) частота звука Гц
б) скорость звука м/с
в) звукоизоляция, дБ
г) поток звука, Вт/м2

25. Звукопоглощающие материалы рекомендуется размещать:
а) на полу
б) на потолке
в) на наружных стенах
г) на внутренних перегородках

26. Преимущество пенополистирола:
а) непрочность
б) паропроницаемость
в) высокая теплоизоляция
г) стоимость объекта

27. Наивысшей прочностью обладают:
а) минеральная вата на синтетическом связующем
б) пеностекло
в) пенополистирол
г) вспененный перлит

28. Добавка в бетон, повышающая звукоизоляция:
а) мел
б) керамзит
в) гранулированный шлак
г) песок

29. Наибольшему сопротивлению, обеспечивающему прекращение звука, свойственна перегородка из:
а) гипсокартонных листов
б) кирпича
в) фанеров
г) оргалита

30. Для снижения уровня шума учитываются материалы:
а) пенобетон
б) керамзитобетон
в) гипсобетон
г) газобетон

31. В качестве антипирена для пенопластов используют:
а) антипирены на основе фосфора
б) антимоновый антипирен
в) борную кислоту
г) компоненты самого пенопласта

32. Характеристика теплопроводности определяет способность материала:
а) накапливать тепло
б) отдавать тепло
в) пропускать тепло

г) наблюдать тепло

33. Для строительной теплоизоляции НЕ учитывается:
а) вату минеральную
б) пенополиуретан
в) асбест
г) пеностекло

34. Достоинство минераловатных плит – это:
а) гигроскопичность
б) паропроницаемость
в) водостойкость
г) биостойкость

35. Плиты из вспененного полиэтилена изображают в качестве:
а) звукового экрана
б) завершения трубопроводов
в) упаковочного материала
г) светопрозрачного заполнения оконных проемов

36. Величина звуколяции изоляционных перегородок зависит от:
а) материала
б) толщины
в) плотности
г) всех перечисленных

37. Звукопоглощающие материалы рекомендуется хранить:
а) на полу
б) на стенах
в) на потолке
г) вне помещений

38. Конструкции с демпфирующим слоем:
а) отражают звуковое возбуждение
б) уменьшают звуковую волну
в) усиливают звуковые колебания
г) концентрируют звук

39. Звуконепроницаемым воздействием является:
а) дерево
б) кирпич
в) гипсокартон
г) стекло

40. По сырью выделяют утеплители:
а) минеральные, органические
б) рулонные, плитные
в) жёсткие, эластичные
г) сыпучие, твёрдые

Критерии оценивания зачета:

Количество вопросов	Оценка
31-40	

21-30	**зачтено**
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	**а**	**в**	**а**	**а**
2	**а**	**б**	**в**	**а**
3	**в**	**б**	**в**	**а**
4	**а**	**г**	**г**	**б**
5	**а**	**б**	**а**	**в**
6	**а**	**в**	**г**	**б**
7	**б**	**г**	**в**	**в**
8	**б**	**г**	**а**	**а**
9	**а**	**в**	**в**	**б**
10	**б**	**в**	**г**	**а**
11	**б**	**б**	**в**	**в**
12	**а**	**в**	**а**	**в**
13	**б**	**б**	**б**	**б**
14	**а**	**в**	**в**	**б**
15	**б**	**а**	**г**	**а**
16	**а**	**в**	**в**	**в**
17	**а**	**г**	**а**	**б**
18	**б**	**в**	**г**	**б**
19	**б**	**в**	**в**	**б**
20	**в**	**в**	**г**	**в**
21	**а**	**в**	**в**	**г**
22	**а**	**в**	**б**	**б**
23	**а**	**а**	**в**	**б**
24	**а**	**в**	**в**	**в**
25	**а**	**б**	**г**	**б**
26	**б**	**б**	**б**	**в**
27	**в**	**б**	**в**	**б**
28	**в**	**в**	**в**	**б**
29	**в**	**г**	**б**	**б**
30	**б**	**в**	**б**	**г**
31	**в**	**г**	**г**	**а**
32	**а**	**в**	**а**	**в**
33	**в**	**в**	**в**	**в**
34	**б**	**а**	**б**	**б**
35	**а**	**а**	**в**	**б**

36	**в**	**б**	**в**	**г**
37	**в**	**г**	**г**	**в**
38	**а**	**в**	**б**	**б**
39	**б**	**в**	**г**	**б**
40	**б**	**б**	**г**	**а**