

Министерство образования Иркутской области
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области
«Иркутский техникум транспорта и строительства»**

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ
по профессии среднего профессионального образования
08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ**

Квалификация:

мастер отделочных строительных и декоративных работ

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения:

1 год 10 месяцев на базе основного общего образования

Контрольно- оценочные средства учебной дисциплины ОП.02 «Основы строительного материаловедения», разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии **08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ**

– , утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. № 342.

– профессионального стандарта 16.044 Бетонщик, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 февраля 2015г. N74н;

– профессионального стандарта 16.048 Каменщик, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014г. № 1150 н;с изменениями на 28 октября 2015 года регистрационный номер 350; Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 29 января 2015 года, регистрационный N 35773;

- примерной программы «Основы строительного материаловедения».
- рабочей программы воспитания ГБПОУ ИО ИТТриС.

Разработчик: Пицына З.Ю , мастер производственного обучения , первой квалификационной категории

Рассмотрено и одобрено на заседании

ДЦК Протокол № 9 от 28.05.2024г.

Председатель ДЦК Е.В. Иринчеева

Содержание:

1. Паспорт контрольно-оценочных средств	4
2. Форма и методы оценивания.....	5
3. Условия выполнения	5
4. Вопросы для подготовки к экзамену.....	6
5. Комплект оценочных средств.....	7
6. Список литературы.....	25

1. Паспорт контрольно-оценочных средств
ОП.02 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Контрольно-оценочные средства разработанные в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК Х1 – ПК Х4	- подбирать материалы для выполнения штукатурных и декоративных работ; - использовать различные материалы для устройство каркасно-обшивных конструкций; - выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций; - использовать различные материалы при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами; - использовать различные материалы при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.	- виды и свойства материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ; - виды, свойства и назначение материалов для устройства каркасно-обшивных конструкций; - виды, свойства и назначение материалов при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами; - виды, свойства и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.

2. Формы и методы оценивания

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Технология оценки знаний и умений по дисциплине увязана со спецификой дисциплины. Обучающийся должен иметь допуск – выполнить все практические работы, сдать по ним отчёт. Приветствуется наличие проектной деятельности, исследовательской работы, реферата, доклада.

3. Условия выполнения

Студент выполняет тест

4. Вопросы для подготовки к экзамену

1. Классификация строительных материалов.
2. Физические свойства строительных материалов
3. Механические свойства строительных материалов
4. Химические свойства строительных материалов
5. Вяжущие материалы виды, сырье для производства, классификация.
6. Определение вяжущего вещества по внешним признакам
7. Разновидности портландцемента.
8. Производство портландцемента
9. Растворная смесь классификация и свойства.
10. Подбор состава раствора
11. Прибор Вика знать принцип работы
12. Виды сухих растворных смесей
13. Назначение и классификация лакокрасочных материалов
14. Пигменты состав назначение
15. Определение вида пигмента по внешним признакам
16. Связующие вещества состав назначение
17. Различные виды красок состав и назначение
18. Обои виды достоинства и недостатки
19. Приборы для определения цвета - колориметры и спектроколориметры назначение.
20. Классификация теплоизоляционных материалов
21. Свойства теплоизоляционных материалов
22. Виды органических теплоизоляционных материалов
23. Виды неорганических теплоизоляционных материалов
24. Определение видов теплоизоляционных материалов по образцам
25. Классификация и назначение керамических материалов
26. Виды керамических материалов
27. Производство керамических материалов
28. Как определяется плотность керамических материалов

5.Комплект оценочных средств

Вариант №1 (тестовые задания)

1. Способность материала сопротивляться разрушению под действием внутренних напряжений, возникающих в нем под действием внешних нагрузок

- а) *прочность*;
- б) радиационная стойкость;
- в) деформация;
- г) твердость.

2.Какие из перечисленных свойств строительных материалов относятся к механическим:

- А. Упругость
- Б. Звуконепроницаемость
- В. Влагоотдача
- Г. Плотность.

3. Свойство материала впитывать водяной пар из влажного воздуха

- а) *гигроскопичность*;
- б) капиллярное всасывание;
- в) водонепроницаемость;
- г) теплопроводность.

4. Свойство материалов выдерживать без разрушения действия высоких температур

- а) *огнеупорность*;
- б) огнестойкость;
- в) теплопроводность;
- г) прочность.

5.Основной горной породой для получения портландцемента является

- а) *известняк*
- б) песок
- в) гранит
- г) известь

6. Как называются материалы и изделия, предназначенные для предотвращения потерь тепла?

- а) *теплосохраняющие*;
- б) теплоизоляционные;
- в) теплопроводимые;
- г) все ответы верны.

7.При помолке клинкера для ускорения схватывания цемента добавляют

- а) *до 3 % гипса*
- б) до 10 % гипса
- в) до 15 % гипса

8. Какое свойство из перечисленных относится для строительных растворов?

- а) износ
- б) *подвижность*
- в) стойкость

9. Какой из растворов является простым:

- а) 1:2:4
- б) *1:2*
- в) оба из перечисленных

10. К размеру зерен крупного заполнителя относят:

- а) 0,14-5мм;
- б) более 5мм;
- в) 5-150мм;

11. К пигменту красного цвета относят?

- а) *сурик железный*;
- б) ультрамарин;
- в) известь;

12. К составу вододисперсионных красок относят?

- а) пигмент + лак + растворитель;
- б) пигмент + олифа + растворители;
- в) *вода + пигмент + добавки* ;

13. Что не относится к физическим свойствам?

- а) пористость;
- б) водонепроницаемость;
- в) *твердость*;
- г) гигроскопичность.

14. Что не относится к физическим свойствам:

- а) теплопроводность;
- б) водопоглощение;
- в) *прочность*;

15. К свойству теплоизоляционных материалов относят:

- а) *Сжимаемость*;
- б) Хрупкость ;
- в) Стойкость
- в) абсолютной;
- г) средней.

16. Природные каменные материалы – это...?

- а) *материалы и изделия, добываемые и изготавливаемые из горных пород методами механической обработки*;
- б) искусственные камни правильной формы, используемые в качестве строительного материала, произведенные из минеральных материалов, обладающие свойствами камня, прочностью, водостойкостью, морозостойкостью;
- в) материалы и изделия, получаемые в результате формования и последующей тепловой обработки, состоящие из известково-кремнеземистых вяжущих;
- г) искусственные каменные строительные материалы, получаемые в результате формования и затвердевания рационально подобранной и уплотненной смеси, состоящей из вяжущего вещества.

17. Заполнители применяются для

- а) *уменьшения расхода вяжущего*
- б) образования своего рода скелета в затвердевшем растворе
- в) оба этих фактора

18. К неорганическим теплоизоляционным материалам относят

- а) *Минеральная вата*
- б) ДВП

в) Пеностекло

19. Какой строительный материал НЕ является минеральным вяжущим :

- 1) воздушная строительная известь
- 2) *щебень*
- 3) шлакопортландцемент

20. Горные породы, образующиеся под действием температуры и давления

- а) магматические;
- б) осадочные;
- в) изверженные;
- г) *метаморфические.*

21. Породы образовались в результате отложения отмерших организмов

- а) механические;
- б) *биологические;*
- в) химические .

22. Выберите правильную последовательность получения керамических материалов

- а) *добыча на карьерах – доставка на автомобилях -подготовка сырья – формирование – сушка– обжиг;*
- б) подготовка сырья – приготовление композиции – дозирование – формование – стабилизация, охлаждение;
- в) подготовка сырья – формование – доставка– приготовление композиции – обжиг, охлаждение;
- г) подготовка сырья – формование – обжиг, сушка.

23. К вспомогательным материалам при окрасочных работах относятся:

- а) *грунтовки*
- б) лаки
- в) растворители

24. Строительным раствором называется

- а) составленная в определённой пропорции смесь мелкого заполнителя и воды
- б) *составленная в определённой пропорции смесь неорганического вяжущего, мелкого заполнителя и воды*
- в) составленная в определённой пропорции смесь неорганического вяжущего и мелкого заполнителя

25. Что представляет собой керамика?

- а) *искусственный каменный материал, получаемый при обжиге глинистого сырья;*

- б) искусственный каменный материал, полученный в результате затвердевания тщательно подобранной смеси вяжущего, воды, мелкого и крупного заполнителя, а так же специальных добавок;
- в) искусственный материал, получаемый при обжиге цемента;
- г) камень, образующийся из смеси вяжущего и воды.

26. Установить соответствие между химическим составом лакокрасочных материалов и их обозначением

- ① АС
- ② АЦ
- ③ АК
- ④ БТ
- алкидно-акриловые
- ацетилцеллюлозные
- полиакриловые
- битумные

27. Найдите соответствие

Смесь	Область применения
1. Клей «Геркулес»	А. Выравнивание стен
2. Штукатурка «Ротбанд»	Б. Облицовка стен

28. Дополните предложение

Полосы бумаги, вдоль которых нанесены рисунки называются

29. Выберите правильный ответ

Время высыхания обоев относится к группе свойств

- А. Технологических
- Б. Механических
- В. Физических

30. Перечислите виды неводных окрасочных составов

Вариант №2 (тестовые задания)

1. Какие из перечисленных свойств строительных материалов относятся к механическим:
А. Пористость Б. Хрупкость
В. Теплоемкость Г. Истираемость.

2. Способность материала выдерживать длительные воздействия высоких температур без разрушения и деформаций
а) *огнестойкость*;
б) пожарная опасность;
в) огнеупорность;
г) термическое сопротивление.

3. Свойство материала впитывать водяной пар из влажного воздуха
а) *гигроскопичность*;
б) капиллярное всасывание;
в) водонепроницаемость;

г) теплопроводность.

4. Для конструкционных материалов наиболее важным свойством является

- а) упругость;
- б) водонепроницаемость;
- в) хрупкость;
- г) *прочность*.

5. Воздушные вяжущие вещества могут твердеть

- а) *только в воздушной среде*
- б) только в водной среде
- в) в воздушной и водных средах

6. Как называются материалы и изделия, предназначенные для предотвращения потерь тепла?

- а) *теплосохраняющие;*
- б) теплоизоляционные;
- в) теплопроводимые;
- г) все ответы верны.

7. При получении минеральных вяжущих основными процессами являются

- а) обжиг
- б) измельчение
- в) *обжиг и измельчение*

8. Какое свойство из перечисленных относится для строительных растворов?

- а) износ
- б) *подвижность*
- в) стойкость

9. Какой из растворов является простым:

- а) 1:2:4
- б) *1:2*
- в) оба из перечисленных

10. К размеру зерен мелкого заполнителя относят:

- а) *0,14-5мм;*
- б) более 5мм;
- в) 5-150мм;

11. К пигменту синего цвета относят?

- а) охра;
- б) *ультрамарин;*
- в) мел;

12. К составу масляных красок относят?

- а) пигмент + лак + растворитель;
- б) *пигмент + олифа + растворители;*

в) вода + пигмент + добавки;

13. Что не относится к физическим свойствам?

- а) пористость;
- б) водонепроницаемость;
- в) *твердость*;
- г) гигроскопичность.

14. Что не относится к механическим свойствам:

- а) *морозостойкость*;
- б) водонепроницаемость;
- в) твердость;

15. К свойству теплоизоляционных материалов относят:

- а) *Водопоглощение*;
- б) Хрупкость ;
- в) Стойкость

16. Природные каменные материалы – это...?

- д) *материалы и изделия, добываемые и изготавливаемые из горных пород методами механической обработки*;
- е) искусственные камни правильной формы, используемые в качестве строительного материала, произведенные из минеральных материалов, обладающие свойствами камня, прочностью, водостойкостью, морозостойкостью;
- ж) материалы и изделия, получаемые в результате формования и последующей тепловой обработки, состоящие из известково-кремнеземистых вяжущих;
- з) искусственные каменные строительные материалы, получаемые в результате формования и затвердевания рационально подобранной и уплотненной смеси, состоящей из вяжущего вещества.

17. Какой строительный материал не является минеральным вяжущим?

- а) *щебень*;
- б) шлакопортландцемент;
- в) воздушная строительная известь;
- г) гипс.

18. К неорганическим теплоизоляционным материалам относят

- а) *Ячеистый бетон*
- б) Мипора
- в) Пенополистерол

19. Порошкообразный материал, который при смешивании с водой образуют вязко-пластичное тесто, способное самопроизвольно затвердевать под действием физико-химических процессов

- а) бетон;
- б) *минеральные вяжущие*;
- в) горные породы;
- г) природное сырье.

20. Горные породы, образующиеся в результате застывания магмы.

- а) *магматические*;

- б) осадочные;
- в) изверженные;
- г) метаморфические.

21. Процесс разрушения горных пород и каменных материалов под действием различных факторов окружающей среды

- а) изнашивание;
- б) *выветривание*;
- в) механическое разрушение;
- г) гидравлическое разрушение.

22. Выберите правильную последовательность получения керамических материалов

- а) *добыча на карьерах – доставка на автомобилях – подготовка сырья – формирование – сушка – обжиг*;
- б) подготовка сырья – приготовление композиции – дозирование – формирование – стабилизация, охлаждение;
- в) подготовка сырья – формирование – доставка – приготовление композиции – обжиг, охлаждение;
- г) подготовка сырья – формирование – обжиг, сушка.

23. К неводным окрасочным относят:

- а) краски, где связующим является вода
- б) *краски, где связующим является олифа*
- в) вододисперсионные краски

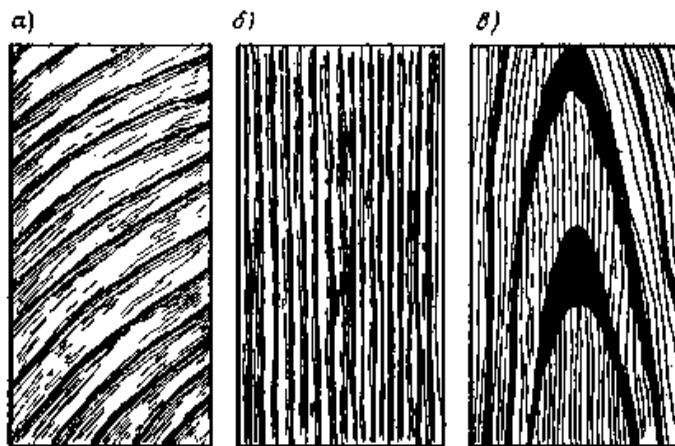
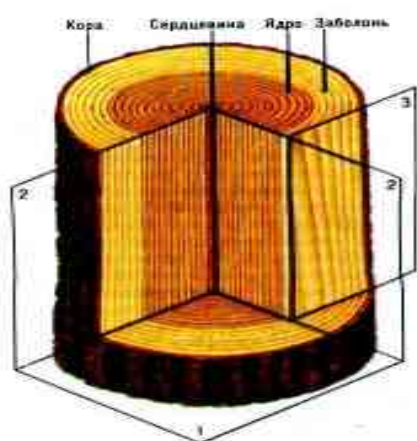
24. Что включает в себя понятие строительный раствор?

- а) *искусственный каменный материал, полученный в результате затвердевания рационально подобранной смеси вяжущего, воды и мелкого заполнителя*;
- б) основные минеральные вяжущие, используемые в технологии бетона;
- в) порошкообразные материалы, которые при смешивании с водой образуют вязкопластическое тесто, не способное самопроизвольно затвердевать под действием физико-химических процессов;
- г) природные образования определенного состава и строения, т.е. минеральная масса, состоящая из одного или нескольких минералов.

25. К размеру керамического утолщенного кирпича относятся?

- а) 250*120*65
- б) *250*120*88*
- в) 288*138*65

26. Запишите названия разрезов ствола древесины



27 Найдите соответствие

Виды составов	Составы
А. Неводные составы	1. Известковый состав
Б. Водные составы	2. Эмалевые краски

28. Выберите правильный ответ

Раствор для накрывки приготавливают на:

- А. Мелком песке
- Б. Цементе
- В. Глине

29. Дополните предложение

Олифу используют при подготовке поверхностей

30. Дополните предложение

Цементные растворы относятся к

- А. Быстрохватывающимся
- Б. Среднехватывающимся
- В. Медленнхватывающимся

Вариант №3 (тестовые задания)

1. Морозостойкость это -

- 1) *способность насыщенного водой материала выдерживать многократное замораживания и оттаивание без признаков разрушения*
- 2) способность материала выдерживать низкие температуры
- 3) способность материала выдерживать и не пропускать низкие температуры

2. Водопоглощение это-

- a) *способность материала впитывать и удерживать воду*
- б) способность материала поглощать водяные пары
- в) способность материала отдавать воду при высушивании

3. К одному из физических свойств относится:

- a) *пористость*
- б) твердость
- в) антикоррозийность

4. Для конструкционных материалов наиболее важным свойством является

- a) упругость;
- б) морозостойкость;
- в) хрупкость;

г) прочность.

5. Гидравлические вяжущие вещества могут твердеть и повышать прочность

- а) только в воздушной среде
- б) только в водной среде
- в) в воздушной и водной средах

6. Как называются материалы и изделия, предназначенные для предотвращения потерь тепла?

- а) *теплосохраняющие;*
- б) теплоизоляционные;
- в) теплопроводимые;
- г) все ответы верны.

7. При получении минеральных вяжущих основными процессами являются

- а) обжиг
- б) измельчение
- в) *обжиг и измельчение*

8. Какое свойство растворов является основным:

- а) прочность
- б) подвижность
- в) *оба перечисленных свойства*

9. Какой из растворов будет сложным:

- а) 1:2:4
- б) 1:2
- в) *оба из перечисленных*

10. Какие строительные материалы предназначены для создания несущих конструкций?

- а) отделочные;
- б) кровельные;
- в) *конструкционные;*
- г) гидротехнические.

11. К пигменту желтого цвета относят?

- а) охра;
- б) белизна;
- в) мел;

12. К составу эмалевых красок относят?

- а) *пигмент + лак + растворитель;*
- б) пигмент + олифа + растворители;
- в) вода + пигмент + добавки ;

13. Что не относится к физическим свойствам?

- а) пористость;

- б) водонепроницаемость;
- в) *твердость*;
- г) гигроскопичность.

14. Что не относится к химическим свойствам:

- а) коррозию;
- б) химическую стойкость;
- в) *твердость*;

15. К свойству теплоизоляционных материалов относят:

- а) *Прочность* ;
- б) Хрупкость ;
- в) Стойкость

16. Природные каменные материалы – это...?

- и) *материалы и изделия, добываемые и изготавливаемые из горных пород методами механической обработки;*
- к) искусственные камни правильной формы, используемые в качестве строительного материала, произведенные из минеральных материалов, обладающие свойствами камня, прочностью, водостойкостью, морозостойкостью;
- л) материалы и изделия, получаемые в результате формования и последующей тепловой обработки, состоящие из известково-кремнеземистых вяжущих;
- м) искусственные каменные строительные материалы, получаемые в результате формования и затвердевания рационально подобранной и уплотненной смеси, состоящей из вяжущего вещества.

17. Какой из материалов не является заполнителем

- а) щебень
- б) песок
- в) *цемент*

18. К органическим теплоизоляционным материалам относят

- а) ячеистый бетон
- б) *Мипора*
- в) Пеностекло

19. Порошкообразный материал, который при смешивании с водой образуют вязко-пластичное тесто, способное самопроизвольно затвердевать под действием физико-химических процессов

- а) бетон;
- б) *вяжущие*;
- в) горные породы;
- г) природное сырье.

20. Горные породы, образующиеся под действием температуры и давления

- а) магматические;
- б) осадочные;
- в) изверженные;
- г) метаморфические.

21. Породы образовались под действием природных факторов (текучая вода, замораживание, оттаивание, нагрев, ветер)

- а) механические;
- б) биологические;
- в) химические .

22. Выберите правильную последовательность получения керамических материалов

- а) добыча на карьерах – доставка на автомобилях – подготовка сырья – формование – сушка – обжиг;
- б) подготовка сырья – приготовление композиции – дозирование – формование – стабилизация, охлаждение;
- в) подготовка сырья – формование – доставка – приготовление композиции – обжиг, охлаждение;
- г) подготовка сырья – формование – обжиг, сушка.

23. Компоненты лакокрасочных составов делят на:

- а) пигменты, наполнители и связующие вещества
- б) пигменты, олифу и воду
- в) пигменты, растворители и воду

24. К специальным растворам относят

- а) декоративные цветные растворы
- б) гидроизоляционные растворы
- в) растворы для каменной кладки

25. К размеру керамического обыкновенного камня относят?

- а) 250*120*138
- б) 250*138*138
- в) 250*250*80

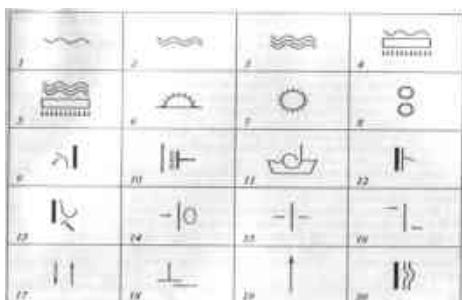
26. Решите задачу.

Определить абсолютную влажность образца, если его масса до высушивания составляла 14.4 г, а после высушивания 6.3 г.

Формула для решения задачи:

$$W_{абс} = \frac{m_1 - m_2}{m_1} \cdot 100\%$$

27. Укажите, какими позициями обозначена водостойкость обоев



28. Выберите правильный ответ

Графит относят к _____

- А.Красным пигментам; Б. Белым пигментам;
В.Чёрным пигментам; Г.Жёлтым пигментам; Д. Зелёным пигментам

29. Выберите правильный ответ

Соляная кислота применяется в отделочных работах для _____

- А. Приготовления малярных составов Б. Мытья кистей В. Удаления жировых пятен

30. Определите ахроматический цвет _____

- А. Черный Б. Синий В. Зеленый Г. Красный

Вариант №4(тестовое задание)

1. Пористость материала это-

- а) степень заполнения объёма порами;
б) степень заполнения объёма пустотами;
в) количество пор в материале.

2. Водопоглощение это -

- а) способность материала впитывать и удерживать воду;
б) способность материала поглощать водяные пары;
в) способность материала отдавать воду при высушивании.

3. Морозостойкость это -

- а) способность насыщенного водой материала выдерживать многократное замораживания и оттаивание без признаков разрушения;
б) способность материала выдерживать низкие температуры;

в) способность материала выдерживать и не пропускать низкие температуры.

4. Теплоёмкость это-

а) свойство материала пропускать тепло через свою толщину;

б) свойство материала поглощать при нагревании тепло;

в) способность материала выдерживать высокие температуры.

5. Огнеупорность это -

а) свойство материала противостоять длительному воздействию высоких температур не деформируясь и не расплавляясь;

б) свойство материала выдерживать высокие температуры при пожаре;

в) способность материала выдерживать определённое количество циклов резких тепловых изменений.

6. Коррозийность это -

а) свойство материала не разрушаться от воздействия внешних физических, химических биологических факторов;

б) способность материала не реагировать на газы;

в) способность материала не растворяться в жидкостях-растворителях.

7. Упругость материалов это -

а) свойство материалов восстанавливать свою первоначальную форму и размер после снятия нагрузки;

б) свойство материалов изменить свою форму под нагрузкой без появления трещин;

в) свойство материалов сопротивляться удару.

8. Гидравлические вяжущие вещества могут твердеть и повышать прочность

а) только в воздушной среде;

б) только в водной среде;

в) в воздушной и водной средах.

9. Удобокладываемость бетонов и растворов будет лучше при использовании

а) гидрофобных добавок;

б) пластифицирующих добавок;

в) шлакопортландцемента

10. Какой из факторов НЕ влияет на прочность цементов

а) тонкость помола;

б) минералогический состав;

в) способ производства.

11. Какой строительный материал НЕ является минеральным вяжущим

- а) воздушная строительная известь;
- б) щебень;
- в) шлакопортландцемент.

12. Основная формула гипсового камня

- а) $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
- б) $\text{CaCO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$
- в) $3\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$

13. Количество воды необходимое для затворения извести зависит от

- а) активности и состава извести
- б) тонкости помола
- в) всех вышеперечисленных факторов

14. При затворении гипса водой происходит химический процесс

- а) гидратации
- б) окисления
- в) восстановления

15. Для получения портландцемента применяется

- а) варочный котел
- б) шахтная печь
- в) вращающаяся обжиговая печь

16. Заполнители применяются для _____

- а) уменьшения расхода вяжущего
- б) образования своего рода скелета в затвердевшем растворе
- в) оба этих фактора

17. Для удаления глины из песка применяют _____

- а) вращающиеся барабаны
- б) виброгрохоты
- в) пескомоечные машины

18. Размер зёрен песка для штукатурных растворов не должен превышать

- а) 3,5 мм
- б) 3,0 мм

в) 2,5 мм

19. Какой из заполнителей применяют для мозаичных работ

а) мраморную крошку

б) цемент

в) гипс

20. Модуль крупности песка определяется по

а) отношению веса остатка песка на данном сите к весу всей пробы

б) сумма полных остатков на всех ситах делённая на 100

в) сумма частных остатков на данном сите и ситах с более крупными отверстиями

21. Какой заполнитель получают из глины

а) керамзит

б) пемзу

в) туф

22. Строительным раствором называется

а) составленная в определённой пропорции смесь мелкого заполнителя и воды

б) составленная в определённой пропорции смесь неорганического вяжущего, мелкого заполнителя и воды

в) составленная в определённой пропорции смесь неорганического вяжущего и мелкого заполнителя

23. Какое свойство растворов является основным:

а) прочность

б) подвижность

в) оба перечисленных свойства

24. Какой из растворов будет сложным:

а) цементный

б) известково-цементный

в) известковый

25. Подвижность растворов определяется

а) мастерком

б) стандартным конусом

в) лопаткой

26. Декоративные отделочные растворы применяются для

а) для цветных штукатурок внутри здания

б) для цветных штукатурок фасада

в) для цветных штукатурок внутри здания и фасадов

27. Для наружных штукатурок каменных стен с влажностью до 60 % применяют:

а) цементно-известковые растворы

б) гипсовые растворы

в) известково-гипсовые растворы

28. Какого раствора не бывает по определению:

а) нормального

б) тощего

в) толстого

29. К неводным окрасочным относят:

а) краски, где связующим является вода

б) краски, где связующим является олифа

в) вододисперсионные краски

30. Пигментами называются

а) тонкоизмельченные минеральные вещества

б) тонкоизмельченные органические вещества

в) тонкоизмельченные минеральные и органические веществ

.

6.Список литературы

6.1 Основные печатные издания

Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 724 с. — (Профессиональное образование).

6.2 Основные электронные издания

Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 724 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18803-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/551712>

6.3 Дополнительные источники печатные издания

1. Алимов, Л.А. Воронин В.В. Выполнение бетонных и опалубочных работ [Текст]: учебник/ Л.А. Алимов, В.В. Воронин. - 1-е изд. – Москва: Академия, 2020. – 240с.
2. Горева Т.А., Кривова, Г.В. Выполнение каменных работ [Текст]: учебник/ Т.А. Горева, Г.В. Кривова. - 1-е изд. – Москва: Академия, 2021. – 224 с.
3. Красовский, П.С. Строительные материалы [Текст]: учебное пособие/ П.С. Красовский, - ИНФА – М, 2021, - 256с.
4. Лукин, А.А. Основы технологии общестроительных работ [Текст]: учебник/ А.А. Лукин. – 3-е изд. - Москва: Академия, 2020. - 288 с.
5. СНиП 111-4-80* Техника безопасности в строительстве
6. Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020года № 883.

6.4 Дополнительные источники электронные издания

1. Алимов Л.А., Воронин В.В. Выполнение бетонных и опалубочных работ: учебник / Л.А. Алимов, В.В. Воронин – Москва: Академия, 2020. – 240 с. – ISBN 978-5-4468-8655-5 – Текст: электронный – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4930/483838/>
2. Воронцов, В. М. Архитектурное материаловедение / В. М. Воронцов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 408 с. — ISBN 978-5-507-44373-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/234434>.
3. Глебов, И. Т. Древесиноведение и материаловедение / И. Т. Глебов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9984-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202160>.
4. ГореваТ.А., Кривова, Г.В. Выполнение каменных работ [Текст]: учебник/ Т.А. Горева, Г.В. Кривова. - 1-е изд. – Москва: Академия, 2021. – 224 с. – Текст: электронный – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4930/551164/>
5. Земсков, Ю. П. Материаловедение / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 228 с. — ISBN 978-5-507-44226-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217394>.

6. Сапунов, С. В. Материаловедение / С. В. Сапунов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-507-44886-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248963>.