

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

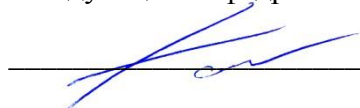
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

Институт Горного дела и строительства  
Кафедра «Городское строительство, архитектура и дизайн»

Утверждено на заседании кафедры  
ГСАиД:

«31\_\_» \_\_августа\_\_ 2021 г., протокол № 1\_\_

Заведующий кафедрой ГСАиД:

 К.А. Головин

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«Основы строительной физики и архитектурные конструкции»**

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки

**54.03.01 «Дизайн»**

с профилем

**Дизайн интерьера**

Форма обучения: **очно-заочная**

Идентификационный номер образовательной программы: 540301-02-21

Тула, 2021 год

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**фонда оценочных средств (оценочных материалов)**

**Разработчик(и):**

Гуреева Марина Васильевна, доц. каф.

*(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)*

  
*(подпись)*

## **1. Описание фонда оценочных средств (оценочных материалов)**

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) включает в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине. Указанные контрольные задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине, установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины, а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

Полные наименования компетенций представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

## **2. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)**

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции: (ПК-8, код индикатора – ПК-8.1 код индикатора – ПК-8.2 код индикатора – ПК-8.3);**

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции (ПК-8, код индикатора – ПК-8.1)**

Тест 1. Дайте определение понятию строительная климатология.

- 1) Наука, изучающая условия формирования климата различных стран и регионов.
- 2) Наука, изучающая климатические факторы, учитываемые при проектировании зданий и населённых пунктов.
- 3) Наука об изменениях температуры, влажности и скорости движения воздушных масс.
- 4) Это многолетний режим погоды, свойственный той или иной местности на земле.

Тест 2. На сколько климатических районов разделена вся территория России?

- 1) На 16 районов.
- 2) На 5 районов.
- 3) На 10 районов.
- 4) На 4 района.

Тест 3. Что называется инсоляцией помещения?

- 1) Поддержание постоянства температуры воздуха в помещении.
- 2) Освещение помещения через оконные проёмы и фонари.
- 3) Облучение помещений прямым солнечным светом через светопрозрачные ограждения (окна, фонари).
- 4) Облучение пространства помещения ультрафиолетовыми лучами.

Тест 4. Каким образом обеспечивается нормируемое время инсоляции помещений через оконные проёмы?

- 1) Путём устройства окон стандартных размеров.
- 2) За счёт установки в помещениях ламп дневного света.

- 3) Соответствующей ориентацией окон помещений по странам света с учётом разрывов между зданиями.
- 4) Ориентацией здания по меридиану.

Тест 5. Какие климатические характеристики называют расчётными?

- 1) Температура и влажность воздуха, скорость ветра, соответствующие среднегодовым значениям.
- 2) Параметры климата в районе строительства, соответствующие наиболее неблагоприятным условиям эксплуатации зданий, принимаемые по СНиП 23-01-99.
- 3) Параметры климата, полученные путём обработки метеорологических наблюдений.
- 4) Параметры климата, обеспечивающие благоприятные условия эксплуатации помещений.

Тест 6. Что характеризуют “розы” ветров?

- 1) Частоту повторения и скорость ветра по направлениям относительно стран света (по румбам).
- 2) Частоту повторения и скорость ветра в течение годового периода.
- 3) Расчётную скорость и повторяемость ветра в районе строительства.
- 4) Скорость ветра и частоту его повторения в зависимости от высоты здания.

Тест 7. Как назначается расчётная температура воздуха внутри помещения?

- 1) По СНиП в зависимости от района строительства.
- 2) По СНиП в зависимости от технологического процесса (назначения) помещения.
- 3) По СНиП в зависимости от влажности и скорости движения воздуха в помещении.
- 4) В зависимости от способа отопления помещения.

Тест 8. От каких свойств строительных материалов коэффициент теплопроводности находится в прямой зависимости?

- 1) Объемная масса, влажность, плотность.
- 2) Объемная масса, пористость, однородность структуры.
- 3) Влажность, пористость, теплопроводные включения.
- 4) Неоднородность структуры, гигроскопичность, наличие пустот.

Тест 9. От каких физических характеристик ограждения зависит его сопротивление теплопередаче?

- 1) От толщины ограждения и теплопроводности материалов.
- 2) От климатических условий и конструкции стены.
- 3) От перепада температур на его поверхностях и влажности материала.
- 4) От температур наружного и внутреннего воздуха, массивности ограждения.

Тест 10. Какой теплотехнический эффект создаёт наличие пустот в конструкции наружного ограждения?

- 1) Уменьшает вес ограждения.
- 2) Уменьшает толщину ограждения.
- 3) Увеличивает термическое сопротивление ограждения.
- 4) Повышает температуру на поверхности ограждения.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции (ПК-8, код индикатора – ПК-8.2)**

Тест 2. В типовой квартире можно без проектов и разрешений производить следующие изменения:

- а) перенос несущих перегородок;
- б) замену без перестановки инженерного оборудования на такое же по параметрам и техническому устройству;
- в) установка бытовой электроплиты взамен газовой.

Тест 3. Реконструкцией называют:

- а) работы связанные с изменением существующего облика и функционального назначения ранее эксплуатируемого помещения;
- б) восстановление прежнего состояния помещений с заменой отделочных материалов;
- в) ремонт с заменой конструктивных элементов и инженерных систем, систем водоснабжения, канализации, электросетей.

Тест 4. Внутренние штукатурные и другие отделочные работы в многоквартирных зданиях начинают:

- а) с первого этажа;
- б) с верхних этажей;
- в) с цокольного этажа.

Тест 5. У какого электроинструмента производительность выше:

- а) ударная дрель;
- б) электродрель;
- в) перфоратор.

Тест 6. При укладке электрического теплого пола:

- а) нагревательный кабель и соединительные муфты нельзя полностью заливать раствором;
- б) нагревательный кабель и соединительные муфты должны быть полностью залиты раствором.

Тест 7. Длина детали 100мм. Какой размер указывается на чертеже, если чертеж выполнен в масштабе 1:5?

- а) 20
- б) 100
- в) 500
- г) 50

Тест 8. Забежные ступени на средней линии марша должны иметь проступ шириной не менее:

- а) 200мм
- б) 260мм
- в) 300мм
- г) 150мм

Тест 9. Из какого условия назначается ширина лестничной площадки?

- а) из условия, чтобы ширина площадки была не менее ширины марша и не менее 1,2м;
- б) в зависимости от высоты этажа здания;
- в) в зависимости от уклона лестничного марша;

Тест 10. Несущая конструкция лестничного марша в виде балки, на которую устанавливаются ступени, таким образом, при виде с боку лестницы видно торец (бок) ступени называется:

- а) тетива
- б) косоур
- г) рандбалка

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции (ПК-8, код индикатора – ПК-8.3)**

Тест 1. Минимальная ширина лестничного марша для общественных зданий составляет:

- а) 1350мм
- б) 1450мм
- в) 1550мм

Тест 2. Какое число ступеней рекомендовано для лестничного марша:

- а) четное
- б) нечетное

Тест 3. Во время разлива самовыравнивающегося состава наливного пола:

- а) окна и двери необходимо держать закрытыми, чтобы избежать сквозняков;
- б) необходимо постоянно проветривать помещение.

Тест 4. Ламинат необходимо укладывать:

- а) вплотную к стенам;
- б) с зазором у стен.

Тест 5. Подвесной потолок, каркас которого составлен из металлических профилей, образующих прямоугольники, на которые сверху укладываются модули потолка называется:

- а) кассетный;
- б) реечный;
- в) натяжной.

Тест 6. Перегородки из легкого бетона:

- а) применяются только для самонесущих перегородок;
- б) применяются для несущих и самонесущих перегородок.

### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции (ПК-8, код индикатора – ПК-8.1)**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы строительной физики и архитектурные конструкции» осуществляется в традиционной форме (экзамен). Каждый билет экзамена содержит два теоретических вопроса.

1. Контрольный вопрос. Определение понятия строительная климатология.
2. Контрольный вопрос. На сколько климатических районов разделена вся территория России?
3. Контрольный вопрос. Что называется инсоляцией помещения?
4. Каким образом обеспечивается нормируемое время инсоляции помещений через оконные проёмы?
5. Какие климатические характеристики называют расчётными?
6. Контрольный вопрос. Что характеризуют “розы” ветров?
7. Контрольный вопрос. Как назначается расчётная температура воздуха внутри помещения?
8. Контрольный вопрос. От каких свойств строительных материалов коэффициент теплопроводности находится в прямой зависимости?
9. Контрольный вопрос. От каких физических характеристик ограждения зависит его сопротивление теплопередаче?

### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции (ПК-8, код индикатора – ПК-8.2)**

1. Контрольный вопрос. Какой теплотехнический эффект создаёт наличие пустот в конструкции наружного ограждения?
2. Контрольный вопрос. Что понимается под теплоустойчивостью ограждения?
3. Контрольный вопрос. Какие отрицательные явления могут возникнуть при недостаточной теплоустойчивости наружных ограждающих конструкций?
4. Контрольный вопрос. Какие отрицательные последствия вызывает повышенная влажность материала ограждения?
5. Контрольный вопрос. Что понимается под точкой росы?
6. Контрольный вопрос. Где располагается плоскость возможной конденсации в многослойной ограждающей конструкции с утеплителем?
7. Контрольный вопрос. Какой может быть максимальная длина общих коридоров в жилых зданиях при их освещении через световые проемы в наружных стенах только в одном торце (согласно СНиП)?
8. Контрольный вопрос. Как производится снижение шума в производственных зданиях при точечных источниках шума?
9. Контрольный вопрос. Что называется воздушным шумом?
10. Контрольный вопрос. Что понимается под шумом?
11. Контрольный вопрос. Каким образом распространяется шум из одного помещения в другое?
12. Контрольный вопрос. Назовите основные разновидности шумов в зданиях.
13. Контрольный вопрос. Чем характеризуется акустический режим в помещениях?
14. Контрольный вопрос. Назовите конструктивное решение перекрытия с повышенными звукоизоляционными свойствами.
15. Контрольный вопрос. Как изменяется звукоизоляция однородной ограждающей конструкции при повышении её массы?

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции (ПК-8, код индикатора – ПК-8.3)**

1. Контрольный вопрос. Как определяется согласно СНиП площадь окон  $S_{ок}$  в помещениях жилых зданий (формула)?
2. Контрольный вопрос. Какого значения не должно превышать отношение площади световых проемов жилых комнат и кухонь квартир к площади пола этих помещений (согласно СНиП) ?
3. Контрольный вопрос. Какого значения не должно быть меньше отношение площади световых проемов жилых комнат и кухонь квартир к площади пола этих помещений (согласно СНиП)?
4. Контрольный вопрос. Как можно ориентировать жилые дома коридорного типа относительно стран света?
5. Почему стены из силикатного кирпича в жилых зданиях делают толще, чем из красного кирпича?
6. Контрольный вопрос. В чём заключается требование жёсткости перекрытия?
7. Контрольный вопрос. Каким образом обеспечивается требование звукоизоляции от ударного шума в междуэтажных перекрытиях?
8. Контрольный вопрос. На какие типы делятся перекрытия по способу обеспечения звукоизоляции от воздушного шума?
9. Контрольный вопрос. Как изменяется звукоизоляция перекрытия от воздушного шума при устройстве пустот в железобетонных плитах?
10. Контрольный вопрос. Для чего пространство между обшивкой в каркасных перегородках заполняют сыпучими или плитными материалами?
11. Контрольный вопрос. Почему перегородки в многоэтажных зданиях не доводят до потолка на 10–15 мм?
12. Контрольный вопрос. Как влияет вес перегородок на их звукоизоляцию от воздушного шума?
13. Контрольный вопрос. По какому требованию выбирается толщина перегородок?
14. Как называется отношение звуковой энергии, прошедшей через ограждение ( $E_{пр}$ ), к звуковой энергии, падающей на ограждение ( $E_{пад}$ )?
15. Контрольный вопрос. Как называется отношение отраженной от поверхности звуковой энергии ( $E_{отр}$ ) к падающей ( $E_{пад}$ )?
16. Контрольный вопрос. Как называется отношение поглощенной звуковой энергии ( $E_{пад} - E_{отр}$ ) к падающей на поверхность звуковой энергии ( $E_{пад}$ )?
17. Контрольный вопрос. В каких единицах измеряется освещенность?

**4. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся (защиты курсовой работы) по дисциплине (модулю)**

**Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (экзамен)**

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции (ПК-8, код индикатора – ПК-8.1)**



1. Контрольный вопрос. Строительная климатология. Определение.
2. Контрольный вопрос. Климатология. Строительная климатология. Основные понятия.
3. Контрольный вопрос. Климатология. Климатическое районирование территории РФ.
4. Контрольный вопрос. Климатология. Какие климатические характеристики называют расчётными?
5. Контрольный вопрос. Климатология. Что характеризуют “розы” ветров?
6. Контрольный вопрос. Инсоляция. Определение. Основные понятия.
7. Контрольный вопрос. Естественное освещение интерьерных пространств.
8. Контрольный вопрос. Системы естественного освещения помещений.
9. Контрольный вопрос. Моделирование инсоляции. Применение в дизайне жилых интерьеров.
10. Контрольный вопрос. Световой климат в помещениях различного назначения.
11. Контрольный вопрос. Количественные и качественные характеристики освещения.
12. Контрольный вопрос. Моделирование архитектурного освещения.
13. Контрольный вопрос. Освещение улиц и жилых районов.
14. Контрольный вопрос. Источники искусственного света и осветительные приборы.
15. Контрольный вопрос. Типы светильников и их применение в дизайне интерьера.
16. Контрольный вопрос. Понятия: световой поток, естественное освещение, солнечная радиация, инсоляция помещений.
17. Контрольный вопрос. Солнцезащита в архитектуре и интерьере.
18. Контрольный вопрос. Цвет в архитектурном и дизайнерском проектировании. Сходство и отличие.
19. Контрольный вопрос. Систематизация цветов. Цветовой круг.
20. Контрольный вопрос. Психологическое воздействие цвета на человека.
21. Контрольный вопрос. Цвет в дизайне интерьера. Отличие от живописного подхода.
22. Контрольный вопрос. Нормирование и проектирование цвета в интерьере.
23. Контрольный вопрос. Основные закономерности распространения звука и шума.
24. Контрольный вопрос. Что понимается под «звуком» и «шумом»?
25. Контрольный вопрос. Источники шума и их характеристики.
26. Шумозащита и звукоизоляция в городах и зданиях.
27. Контрольный вопрос. Что называется воздушным шумом?
28. Контрольный вопрос. Каким образом распространяется шум из одного помещения в другое?
29. Контрольный вопрос. Проектирование систем шумозащиты и звукоизоляции помещений различного назначения.
30. Контрольный вопрос. Назовите основные разновидности шумов в зданиях.
31. Контрольный вопрос. Каким образом обеспечивается требование звукоизоляции от ударного шума в междуэтажных перекрытиях?
32. Контрольный вопрос. Мероприятия по шумозащите и звукоизоляции интерьеров различного назначения.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции (ПК-8, код индикатора – ПК-8.2)**

1. Контрольный вопрос. Общие принципы акустического проектирования залов различного назначения.
2. Контрольный вопрос. Предмет и место архитектурной физики в творческом методе дизайнера интерьера.
3. Контрольный вопрос. Физические составляющие качества среды обитания человека.
4. Контрольный вопрос. Основы строительной физики . Понятие комфортности. Основные факторы.
5. Контрольный вопрос. Температурно-влажностный режим. Определение и нормы.
6. Контрольный вопрос. Воздухообмен.
7. Контрольный вопрос. Теплоустойчивости наружных ограждающих конструкций. Основные понятия.
8. Контрольный вопрос. Теплоустойчивости наружных ограждающих конструкций. Какие отрицательные явления могут возникнуть при недостаточной теплоустойчивости наружных ограждающих конструкций?
9. Контрольный вопрос. Теплоустойчивости наружных ограждающих конструкций. От каких физических характеристик ограждения зависит его сопротивление теплопередаче?
10. Контрольный вопрос. Теплоустойчивости наружных ограждающих конструкций. Какие отрицательные последствия вызывает повышенная влажность материала ограждения?
11. Контрольный вопрос. Теплоустойчивость. Определение.

---

12. Контрольный вопрос. Какие изменения можно производить в типовой квартире без проектов и разрешений?
13. Контрольный вопрос. Какие манипуляции возможны с несущими конструкциями в жилом доме различного возведения?
14. Контрольный вопрос. Теплые полы. Виды.
15. Контрольный вопрос. Строительная технология выполнения электрического теплого пола.
16. Контрольный вопрос. Особенности устройства перегородок из различных материалов.
17. Контрольный вопрос. Виды потолочных конструкций.
18. Контрольный вопрос. Устройство подвесного потолка.
19. Виды конструкций потолка с применением гипсокартонных панелей.
20. Контрольный вопрос. На какие типы делятся лестницы по своему назначению?
21. Контрольный вопрос. Строительная технология оклейки обоев.
22. Контрольный вопрос. Строительная технология укладки линолеума на пол.
23. Контрольный вопрос. Строительная технология возведения гипсо-картонных конструкций.
24. Контрольный вопрос. Определение понятия строительная климатология.
25. Контрольный вопрос. На сколько климатических районов разделена вся территория России?
26. Контрольный вопрос. Что называется инсоляцией помещения?
27. Контрольный вопрос. Каким образом обеспечивается нормируемое время инсоляции помещений через оконные проёмы?
28. Контрольный вопрос. Какие климатические характеристики называют расчётными?
29. Контрольный вопрос. Что характеризуют “розы” ветров?
30. Контрольный вопрос. Как назначается расчётная температура воздуха внутри помещения?
31. Контрольный вопрос. От каких свойств строительных материалов коэффициент теплопроводности находится в прямой зависимости?

32. Контрольный вопрос. От каких физических характеристик ограждения зависит его сопротивление теплопередаче?
33. Контрольный вопрос. Какой теплотехнический эффект создаёт наличие пустот в конструкции наружного ограждения?

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции (ПК-8, код индикатора – ПК-8.3)**

1. Контрольный вопрос. Что понимается под теплоустойчивостью ограждения?
2. Контрольный вопрос. Какие отрицательные явления могут возникнуть при недостаточной теплоустойчивости наружных ограждающих конструкций?
3. Контрольный вопрос. Какие отрицательные последствия вызывает повышенная влажность материала ограждения?
4. Контрольный вопрос. Что понимается под точкой росы?
5. Контрольный вопрос. Где располагается плоскость возможной конденсации в многослойной ограждающей конструкции с утеплителем?
6. Контрольный вопрос. Какой может быть максимальная длина общих коридоров в жилых зданиях при их освещении через световые проемы в наружных стенах только в одном торце (согласно СНиП)?
7. Контрольный вопрос. Как производится снижение шума в производственных зданиях при точечных источниках шума?
8. Контрольный вопрос. Что называется воздушным шумом?
9. Контрольный вопрос. Каким образом распространяется шум из одного помещения в другое?
10. Контрольный вопрос. Какого значения не должно превышать отношение площади световых проемов жилых комнат и кухонь квартир к площади пола этих помещений (согласно СНиП)?
11. Какого значения не должно быть меньше отношение площади световых проемов жилых комнат и кухонь квартир к площади пола этих помещений (согласно СНиП)?
12. Контрольный вопрос. Как можно ориентировать жилые дома коридорного типа относительно стран света?
13. Почему стены из силикатного кирпича в жилых зданиях делают толще, чем из красного кирпича?
14. Контрольный вопрос. Каким образом обеспечивается требование звукоизоляции от ударного шума в междуэтажных перекрытиях?
15. Контрольный вопрос. На какие типы делятся перекрытия по способу обеспечения звукоизоляции от воздушного шума?
16. Контрольный вопрос. Как изменяется звукоизоляция перекрытия от воздушного шума при устройстве пустот в железобетонных плитах?
17. Контрольный вопрос. Для чего пространство между обшивкой в каркасных перегородках заполняют сыпучими или плитными материалами?
18. Контрольный вопрос. Почему перегородки в многоэтажных зданиях не доводят до потолка на 10–15 мм?
19. Контрольный вопрос. Как влияет вес перегородок на их звукоизоляцию от воздушного шума?
20. П Контрольный вопрос. о какому требованию выбирается толщина перегородок?
21. Контрольный вопрос. Как называется отношение звуковой энергии, прошедшей через ограждение ( $E_{np}$ ), к звуковой энергии, падающей на ограждение ( $E_{над}$ )?
22. Контрольный вопрос. Как называется отношение отраженной от поверхности звуковой энергии ( $E_{отр}$ ) к падающей ( $E_{над}$ )?

23. Контрольный вопрос. Как называется отношение поглощенной звуковой энергии ( $E_{\text{пад}} - E_{\text{отр}}$ ) к падающей на поверхность звуковой энергии ( $E_{\text{пад}}$ )?
24. Контрольный вопрос. Назовите основные разновидности шумов в зданиях.
25. Контрольный вопрос. Чем характеризуется акустический режим в помещениях?
26. Контрольный вопрос. Назовите конструктивное решение перекрытия с повышенными звукоизоляционными свойствами.
27. Контрольный вопрос. Как изменяется звукоизоляция однородной ограждающей конструкции при повышении её массы?
28. Контрольный вопрос. Как определяется согласно СНиП площадь окон  $S_{\text{ок}}$  в помещениях жилых зданий (формула)?
29. Контрольный вопрос. В чём заключается требование жёсткости перекрытия?
30. Контрольный вопрос. В каких единицах измеряется освещенность?

#### **4. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся (защиты курсовой работы (проекта)) по дисциплине (модулю)**

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции (ПК-8, код индикатора – ПК-8.1)**

**Тест 1. Дайте определение понятию строительная климатология.**

- a) Наука, изучающая условия формирования климата различных стран и регионов.
- b) Наука, изучающая климатические факторы, учитываемые при проектировании зданий и населённых пунктов.
- c) Наука об изменениях температуры, влажности и скорости движения воздушных масс.
- d) Это многолетний режим погоды, свойственный той или иной местности на земле.

**Тест 2. На сколько климатических районов разделена вся территория России?**

- a) На 16 районов.
- b) На 5 районов.
- c) На 10 районов.
- d) На 4 района.

**Тест 3. Что называется инсоляцией помещения?**

- a) Поддержание постоянства температуры воздуха в помещении.
- b) Освещение помещения через оконные проёмы и фонари.
- c) Облучение помещений прямым солнечным светом через светопрозрачные ограждения (окна, фонари).
- d) Облучение пространства помещения ультрафиолетовыми лучами.

**Тест 4. Каким образом обеспечивается нормируемое время инсоляции помещений через оконные проёмы?**

- a) Путём устройства окон стандартных размеров.
- b) За счёт установки в помещениях ламп дневного света.
- c) Соответствующей ориентацией окон помещений по странам света с учётом разрывов между зданиями.
- d) Ориентацией здания по меридиану.

**Тест 5. Какие климатические характеристики называют расчётными?**

- a) Температура и влажность воздуха, скорость ветра, соответствующие среднегодовым значениям.

- b) Параметры климата в районе строительства, соответствующие наиболее неблагоприятным условиям эксплуатации зданий, принимаемые по СНиП 23-01-99.
- c) Параметры климата, полученные путём обработки метеорологических наблюдений.
- d) Параметры климата, обеспечивающие благоприятные условия эксплуатации помещений.

**Тест 6. Что характеризуют “розы” ветров?**

- a) Частоту повторения и скорость ветра по направлениям относительно стран света (по румбам).
- b) Частоту повторения и скорость ветра в течение годового периода.
- c) Расчётную скорость и повторяемость ветра в районе строительства.
- d) Скорость ветра и частоту его повторения в зависимости от высоты здания.

**Тест 7. Как назначается расчётная температура воздуха внутри помещения?**

- a) По СНиП в зависимости от района строительства.
- b) По СНиП в зависимости от технологического процесса (назначения) помещения.
- c) По СНиП в зависимости от влажности и скорости движения воздуха в помещении.
- d) В зависимости от способа отопления помещения.

**Тест 8. От каких свойств строительных материалов коэффициент теплопроводности находится в прямой зависимости?**

- a) Объёмная масса, влажность, плотность.
- b) Объёмная масса, пористость, однородность структуры.
- c) Влажность, пористость, теплопроводные включения.
- d) Неоднородность структуры, гигроскопичность, наличие пустот.

**Тест 9. От каких физических характеристик ограждения зависит его сопротивление теплопередаче?**

- a) От толщины ограждения и теплопроводности материалов.
- b) От климатических условий и конструкции стены.
- c) От перепада температур на его поверхностях и влажности материала.
- d) От температур наружного и внутреннего воздуха, массивности ограждения.

**Тест 1. Какой теплотехнический эффект создаёт наличие пустот в конструкции наружного ограждения?**

- a) Уменьшает вес ограждения.
- b) Уменьшает толщину ограждения.
- c) Увеличивает термическое сопротивление ограждения.
- d) Повышает температуру на поверхности ограждения.

**Тест 10. В типовой квартире можно без проектов и разрешений производить следующие изменения:**

- a) перенос ненесущих перегородок;
- b) замену без перестановки инженерного оборудования на такое же по параметрам и техническому устройству;
- c) установка бытовой электроплиты взамен газовой.

**Тест 11. Реконструкцией называют:**

- a) работы связанные с изменением существующего облика и функционального назначения ранее эксплуатируемого помещения;
- b) восстановление прежнего состояния помещений с заменой отделочных материалов;
- c) ремонт с заменой конструктивных элементов и инженерных систем, систем водоснабжения, канализации, электросетей.

**Тест 12. Внутренние штукатурные и другие отделочные работы в многоэтажных зданиях начинают:**

- а) с первого этажа;
- б) с верхних этажей;
- в) с цокольного этажа.

**Тест 13. У какого электроинструмента производительность выше:**

- а) ударная дрель;
- б) электродрель;
- в) перфоратор.

**Тест 14. При укладке электрического теплого пола:**

- а) нагревательный кабель и соединительные муфты нельзя полностью заливать раствором;
- б) нагревательный кабель и соединительные муфты должны быть полностью залиты раствором.

**Тест 15.**

1. Длина детали 100мм. Какой размер указывается на чертеже, если чертеж выполнен в масштабе 1:5?

- а) 20
- б) 100
- в) 500
- г) 50

**Тест 16.**

2. Забежные ступени на средней линии марша должны иметь проступ шириной не менее:

- а) 200мм
- б) 260мм
- в) 300мм
- г) 150мм

**Тест 17.**

3. Из какого условия назначается ширина лестничной площадки?

- а) из условия, чтобы ширина площадки была не менее ширины марша и не менее 1,2м;
- б) в зависимости от высоты этажа здания;
- в) в зависимости от уклона лестничного марша;

**Тест 1.**

4. Несущая конструкция лестничного марша в виде балки, на которую устанавливаются ступени, таким образом, при виде с боку лестницы видно торец (бок) ступени называется:

- а) тетива
- б) косоур
- г) рандбалка

**Тест 18. Минимальная ширина лестничного марша для общественных зданий составляет:**

- а) 1350мм
- б) 1450мм
- в) 1550мм

**Тест 19.**

1. Какое число ступеней рекомендовано для лестничного марша:

- а) четное
- б) нечетное

**Тест 20. Во время разлива самовыравнивающегося состава наливного пола:**

- а) окна и двери необходимо держать закрытыми, чтобы избежать сквозняков;
- б) необходимо постоянно проветривать помещение.

**Тест 21. Ламинат необходимо укладывать:**

- а) вплотную к стенам;

б) с зазором у стен.

Тест 22. Подвесной потолок, каркас которого составлен из металлических профилей, образующих прямоугольники, на которые сверху укладываются модули потолка называется:

а) кассетный;

б) реечный;

в) натяжной.

Тест 23. Перегородки из легкого бетона:

а) применяются только для самонесущих перегородок;

б) применяются для несущих и самонесущих перегородок.

### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции (ПК-8, код индикатора – ПК-8.2)**

Раздел: Архитектурные конструкции.

Тест 1. Как называется изделие изготовленное из однородного по наименованию и марке материала без применения сборочных операций?

а) деталь

б) сборочная единица

в) комплекс

г) комплект

Тест 2. Длина детали 100мм. Какой размер указывается на чертеже, если чертеж выполнен в масштабе 1:5?

а) 20

б) 100

в) 500

г) 50

Тест 3. Как называется приведенное на рисунке сечение?



а) двутавр

б) тавр

в) уголок

г) швеллер

Тест 4. Как называется корпусная мебель, состоящая из объемных элементов – нескольких мебельных секций, устанавливаемых одна на другую или рядом друг с другом?

а) секционно-блочная мебель

б) универсально-сборная мебель

в) стеллажная мебель

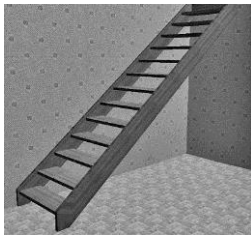
г) секционно-стеллажная мебель

Тест 5. При каком типе конструкции встроенного шкафа ограждающими поверхностями служат потолок, стены и пол помещения:

а) щитовая

б) каркасная

Тест 6. Какой тип лестничного марша изображен на рисунке:



- а) на косоурах
- б) на тетивах

Тест 7. Минимальная ширина марша для внутриквартирных лестниц составляет:

- а) 1200мм
- б) 600мм
- в) 800мм

Тест 8. Забежные ступени на средней линии марша должны иметь проступь шириной не менее:

- а) 200мм
- б) 260мм
- в) 300мм
- г) 150мм

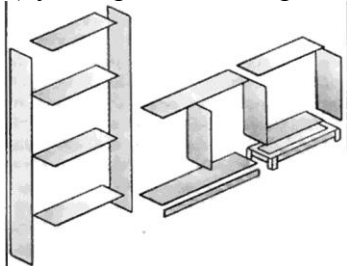
Тест 9. Высота ступеней для общественных зданий предусматривается не более:

- а) 19см
- б) 22 см
- в) 25см
- г) 15см

Тест 10. Используя формулу, основанную на длине шага, рассчитайте оптимальную высоту ступени при размере проступи 26см.

Тест 11. Какая конструктивная схема корпусной мебели изображена на рисунке

- а) секционно-блочная
- б) стеллажная
- в) секционно-стеллажная
- г) универсально-сборная



Тест 12. Высота верхней столешницы барной стойки составляет не более:

- а) 900мм
- б) 1100-1200мм
- в) 1500мм
- г) 1400-1500мм

Тест 13. Минимальная ширина лестничного марша для общественных зданий составляет

- а) 1350мм
- б) 1450мм
- в) 1550мм
- г) 2000мм

Тест 14. Какое число ступеней рекомендовано для лестничного марша:

- а) четное
- б) нечетное



**Тест 15. Подвесной потолок, каркас которого составлен из металлических профилей, образующих прямоугольники, на которые сверху укладываются модули потолка называется:**

- а) кассетный
- б) реечный
- в) натяжной

**Тест 16. Какой тип потолка изображен на рисунке**



- а) кассетный
- б) реечный
- в) натяжной

**Тест 17. По характеру производства мебель подразделяют на:**

- а) экспериментальную, серийную, массовую
- б) мебель на основе древесных материалов, пластмасс, металлов, ткани и кожи

**Тест 18. По способу обработки мебель из древесины и древесных материалов подразделяется на:**

- а) столярную, гнутую, гнутоклееную, плоскостноклееную, прессованную, плетеную
- б) литую, формованную, клеенную
- в) литую, штампованную, сварную, гнутую

**Тест 19. Какое наибольшее и наименьшее число ступеней может быть в лестничном марше?**

- а) не более 10 и не менее 2
- б) не ограничивается
- в) не более 16 и не менее 3
- г) не более 12 и не менее 5

**Тест 20. Укажите рекомендованную ширину площадки из огнеупорного кирпича перед порталом открытого камина:**

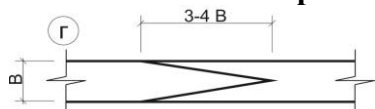
- а) 1м
- б) 0,5м
- в) 0,2м

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции (ПК-8, код индикатора – ПК-8.3)**

**Тест 1. К неразборным соединениям относятся**

- а) шиповые, с помощью одного клея, с помощью гвоздей, шурупов, шпилек и крепов
- б) соединения с помощью гвоздей
- в) соединения выполняемые резьбовыми, эксцентриковыми, клиновыми деталями
- г) изделия выполняемые клиновыми деталями

**Тест 2 Какой тип неразъемного соединения показан на рисунке**



- а) усовое

- б) клиновидное
- в) на зубчатый шип

Тест 3. **На какие типы делятся лестницы по своему назначению?**

- а) Одномаршевые, двухмаршевые
- б) внутренние, внутриквартирные, наружные
- в) главные, вспомогательные, пожарные
- г) винтовые, с забежными ступенями, двухмаршевые

Тест 4. **Как называются ступени трапецевидной формы?**

- а) фризовые
- б) трапецеидальные
- в) забежные
- г) винтовые

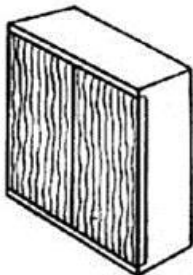
Тест 5. **Из какого условия назначается ширина лестничной площадки?**

- а) из условия, чтобы ширина площадки была не менее ширины марша и не менее 1,2м.
- б) в зависимости от высоты этажа здания
- в) в зависимости от уклона лестничного марша
- г) в зависимости от материала из которого изготовлена площадка

Тест 6. **Какое наибольшее и наименьшее число ступеней может быть в лестничном марше?**

- а) Не более 16 и не менее 3
- б) не ограничивается
- в) не более 10 и не менее 2
- г) не более 12 и не менее 5

Тест 7. **Какой тип установки дверей корпусной мебели изображен на рисунке**

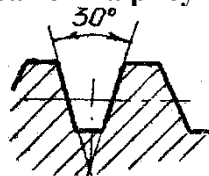


- а) накладные
- б) вкладные
- в) комбинированные

Тест 8. **К разборным соединениям относятся**

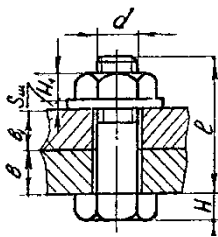
- а) шиповые, с помощью одного клея, с помощью гвоздей, шурупов, шпилек и крепов
- б) соединения с помощью гвоздей
- в) соединения выполняемые резьбовыми, эксцентриковыми, клиновыми деталями

Тест 9. **Профиль какой резьбы изображен на рисунке?**



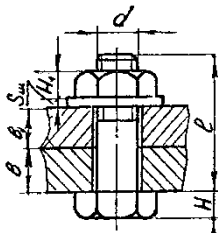
- 1) Метрической
- 2) Трапецеидальной
- 3) Конической
- 4) Цилиндрической

Тест 10. Что означает размер  $b_1$ ?



- 1) Длину болта
- 2) Высота головки
- 3) Диаметр резьбы
- 4) Толщину скрепляемой детали

Тест 11. Что означает размер  $d$ ?



- 1) Длину болта
- 2) Высота головки
- 3) Диаметр резьбы
- 4) Толщину скрепляемой детали

Тест 12. На каком чертеже изображена коническая резьба?



Черт. 1

Черт. 2

Черт. 3

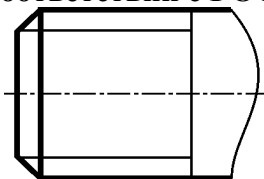
Черт. 4

- 1) Черт. 1
- 2) Черт. 2
- 3) Черт. 3
- 4) Черт. 4

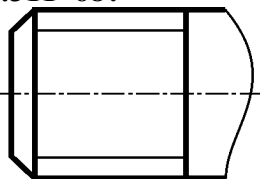
Тест 13. Длина детали 100 мм. Какой размер указывается на чертеже, если чертеж выполнен в масштабе 1:5?

- 1) 20
- 2) 50
- 3) 100
- 4) 500

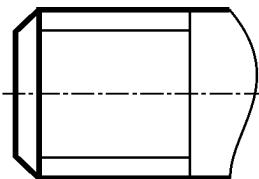
Тест 14. На каком чертеже условное изображение резьбы выполнено в полном соответствии с ГОСТ 2.311–68?



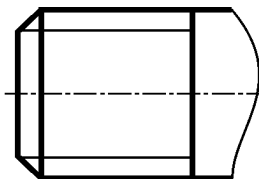
Черт. 1



Черт. 2



Черт. 3

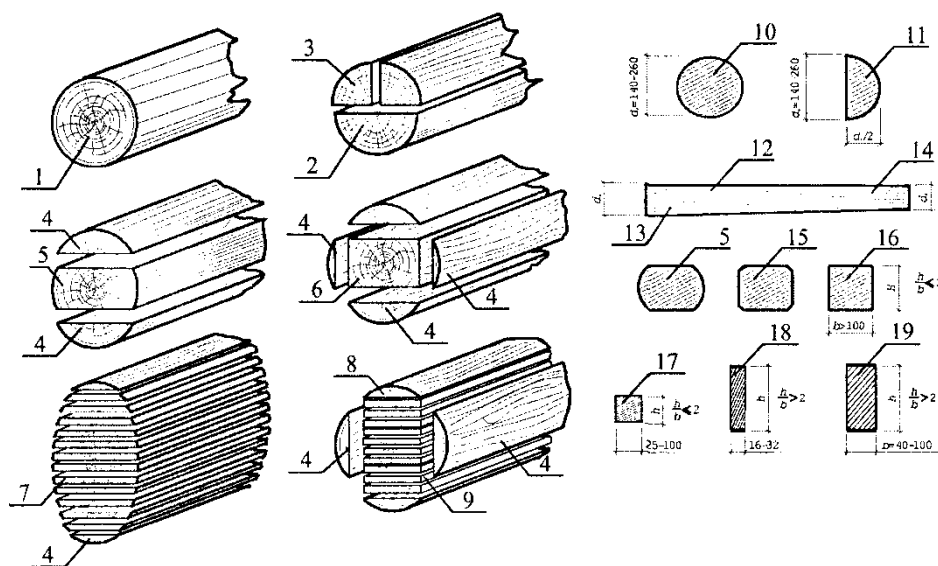


Черт. 4

- 1) Черт. 1
- 2) Черт. 2
- 3) Черт. 3

4) Черт. 4





Тест 15. Впишите наименование позиций, указанных на рисунке:

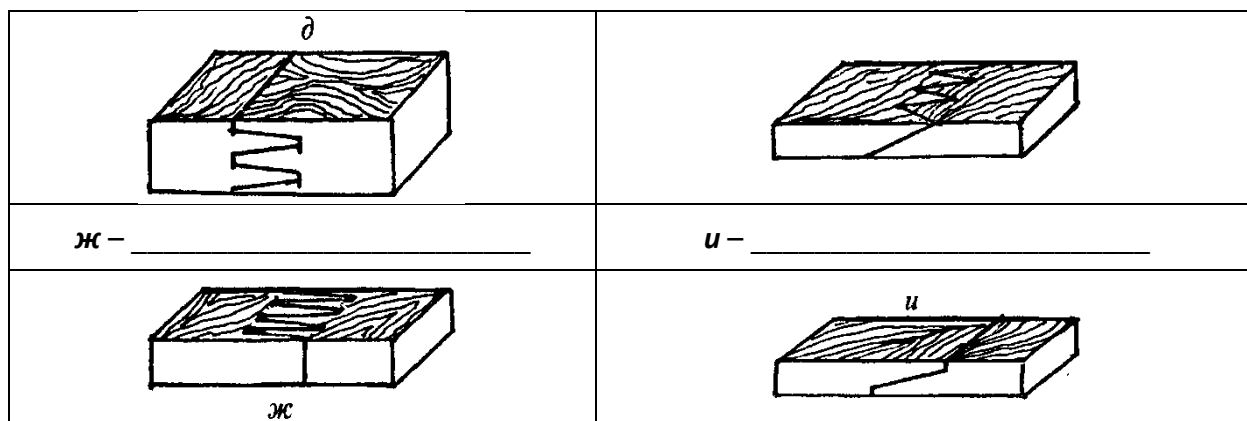


Тест 16.

Позиция	Наименование	Позиция	Наименование
1, 10	$(d = 140 - 260)$	12	
2, 11		13	
3		14	
4, 8		15	
5		16	$(b > 100)$
6		17	$(b = 25 - 100)$
7		18	$(b = 16 - 32)$
9		19	$(b = 40 - 100)$

137. Впишите названия клеевых соединений по длине (сращивание):

а – _____	б – _____
	
в – _____	г – _____
	
д – _____	е – _____



**Тест 18. Закончите предложения:**

а) Основными элементами *шиповых соединений* являются:

\_\_\_\_\_.

б) В зависимости от формы шипы бывают:

\_\_\_\_\_.

в) В зависимости от конструкции шипы бывают:

\_\_\_\_\_.

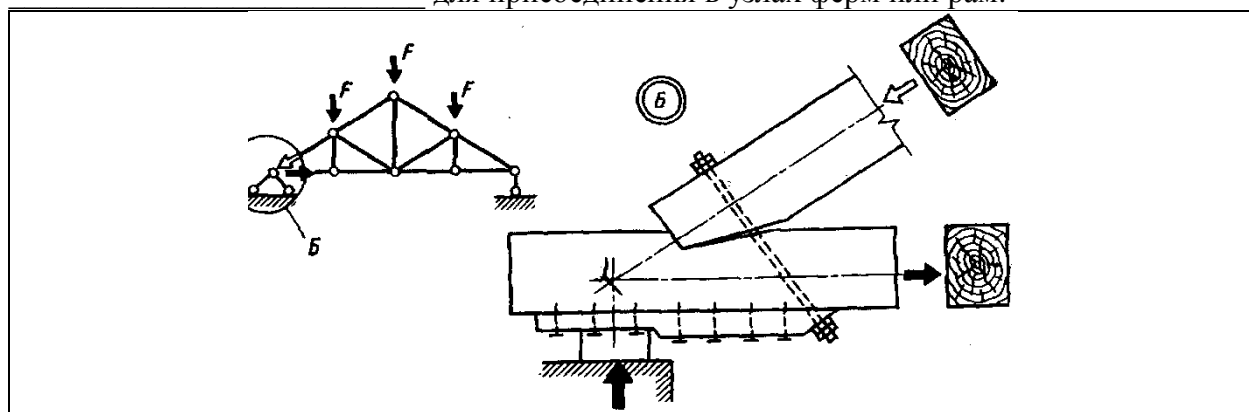
г) Вставные круглые шипы называются \_\_\_\_\_.

д) Вставные плоские шипы называются \_\_\_\_\_ или \_\_\_\_\_.

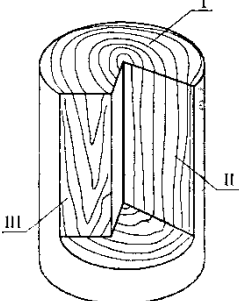
**Тест 19. Впишите пропущенные слова:**

а) Соединяемые врубкой элементы скрепляются \_\_\_\_\_, обеспечивающими плотное прилегание элементов.

б) Это соединение может применяться в конструкциях построечного изготовления из \_\_\_\_\_ для присоединения в узлах ферм или рам.



**Тест 20. Заполните таблицу:**

	Впишите названия основных разрезов ствола дерева:	Какой рисунок образуют годовые слои на разрезе?
	I – _____	_____
	II – _____	_____
	III – _____	_____

**Тест 20. Вставьте пропущенное слово:**

Именно \_\_\_\_\_ разрез дает полное представление о текстуре древесины.

**Тест 21. Что дает основание считать древесину анизотропным материалом?**

Ответ: \_\_\_\_\_

**Тест 22. Вставьте пропущенные слова:**

Периферийная более светлая часть древесины на торцевом разрезе хвойных пород деревьев называется \_\_\_\_\_, а центральная, расположенная ближе к сердцевине и более темная часть древесины, называется \_\_\_\_\_.

**Тест 23. Легче обрабатывать древесину:**

а) сухую; б) влажную; в) полусухую.

Ответ: \_\_\_\_\_

**Тест 24. Вставьте пропущенное слово:**

Чтобы придать древесине огнестойкости, необходима поверхностная обработка и пропитка ее специальными составами – \_\_\_\_\_.

**Тест 25. Какую древесину легче обрабатывать?**

- а) Сухую+
- б) Полусухую
- с) Влажную
- д) Зависит только от породы дерева

**Тест 26. Чем пропитывают древесину, чтобы придать ей огнестойкость?**

- а) Антисептиками
- б) Водой
- с) Антипиренами +
- д) Антидотами

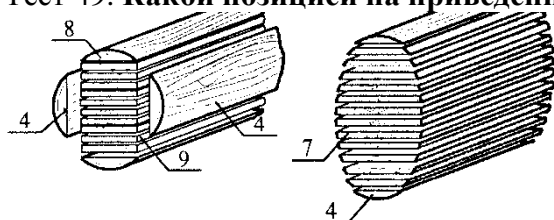
**Тест 27. Материал, имеющий различие механических и физических характеристик в разных направлениях, называется:**

- а) Полимерным
- б) Изотропным
- с) Анизотропным +
- д) Композиционным

**Тест 28. Как называют широкую сторону доски?**

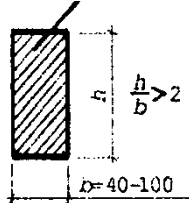
- а) Кромкой
- б) Пластью +
- с) Постелью
- д) Лежнем

**Тест 49. Какой позицией на приведенных рисунках обозначены необрезные доски?**



- a) Поз. 4, 8
- b) Поз. 7 +
- c) Поз. 9
- d) Ни на какой

Тест 50. Определите пиломатериал по приведенному сечению?



- a) Брус
- b) Брусок
- c) Тонкая доска
- d) Толстая доска +

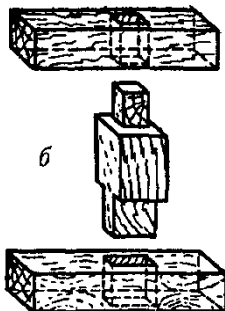
Тест 51. Листовой материал, получаемый из тонких листов лущеного шпона древесины лиственных пород, пропитанных специальными смолами в процессе термической обработки под большим давлением, называется:

- a) Древесно-стружечной плитой
- b) Древесно-волокнутой плитой
- c) Древесно-слоистым пластиком +
- d) Фанерой

Тест 52. Соединение деревянных элементов для увеличения поперечного сечения конструкции называют:

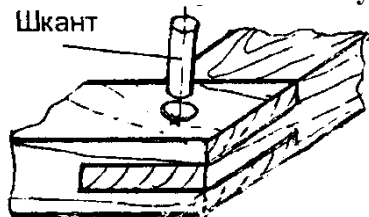
- a) Наращивание
- b) Сращивание
- c) Сплачивание +
- d) Склеивание

Тест 56. Как называется приведенное на рисунке столярное соединение?



- a) В паз и в гребень
- b) Сквозным шипом +
- c) «В ус»
- d) Потайным шипом

Тест 57. Как называется указанный на рисунке элемент?



- a) Шпунт
- b) Шкант +
- c) Шпонка
- d) Палец

Тест 58. Как называется приведенное на рисунке клеевое соединение?



- a) Горизонтальное зубчатое
- b) Зубчатое на «ус»
- c) Вертикальное зубчатое +
- d) Ступенчатое

Тест 59. На какие типы делятся лестницы по своему назначению?

- a) Тест 1. На главные, вспомогательные, пожарные +
- b) На внутренние, внутриквартирные, наружные
- c) На одномаршевые, двухмаршевые
- d) На винтовые, с забежными ступенями, двухмаршевые

Тест 60. Из какого условия назначается ширина лестничной площадки?

- a) В зависимости от высоты этажа здания
- b) Из условия, чтобы ширина площадки была не менее ширины марша и не менее 1,2 м +
- c) В зависимости от уклона лестничного марша
- d) В зависимости от материала, из которого изготовлена площадка

Тест 61. Какое наибольшее и наименьшее число ступеней может быть в марше?

- a) Не более 10 и не менее 6
- b) Не более 16 и не менее 3 +
- c) Не ограничивается
- d) Не более 10 и не менее 3

Тест 62. Как называются ступени трапецевидной формы?

- a) Фризовые
- b) Забежные +
- c) Трапецеидальные
- d) Винтовые

Тест 63. Какая лестница называется открытой?

- a) Лестница без перил
- b) Лестница без подступенков +
- c) Лестница, у которой ни с одной стороны нет ограждающих конструкций (стен)
- d) Лестница, расположенная вне здания



**Тест 64. Наклонные балки, поддерживающие ступени лестницы только снизу, называются:**

- a) Рандбалками
- b) Тетивами
- c) Косоурами +
- d) Маршами

**Тест 65. Наклонные балки, поддерживающие ступени лестницы одновременно снизу и с торцов, называются:**

- a) Рандбалками
- b) Тетивами +
- c) Косоурами
- d) Маршами