

Министерство образования и науки Республики Башкортостан
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Башкирский колледж архитектуры, строительства и коммунального хозяйства

Контрольно-измерительные материалы

Дисциплина Инженерная графика

**Специальность 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома
для обучающихся 2 курса**

Пояснительная записка

Контрольно-измерительные материалы (далее-КИМ) по дисциплине **Инженерная графика** разработаны с целью оценки уровня освоения образовательных программ студентами второго курса специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.

Содержание разработанных КИМ определяется требованиями ФГОС специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.

КИМ представляют собой комплекс заданий стандартизированной формы, выполнение которых позволяет установить уровень освоения обучающимися соответствующих профессиональных компетенций по дисциплине **Инженерная графика**

КИМ представлены в 3 вариантах, различных по содержанию и включающих 20 заданий в тестовой форме.

Каждое тестовое задание имеет порядковый номер, стандартную инструкцию по выполнению, ключи с вариантами правильных ответов в табличной форме.

Критерии оценивания

Количество баллов	Оценка
18 - 20	5
15 -17	4
10 – 14	3
Менее 10	перезачет

Время выполнения задания 45 минут.

Вариант 1

Инструкция для студентов: выберите один вариант ответа из предложенных

1. **Количество основных видов для изображения деталей на чертеже _____.**
 - а) 3
 - б) 4
 - в) 5
 - г) 6
2. **Разрез, образованный секущими плоскостями, расположенными под углом друг к другу называется _____.**
 - а) горизонтальным
 - б) ступенчатым
 - в) вертикальным
 - г) ломаным
3. **В разрезах и сечениях материал, попавший в секущую плоскость, штрихуется тонкой сплошной линией под углом _____.**
 - а) 90°
 - б) 45°
 - в) 60°
 - г) 35°
4. **На планах поперечные координационные оси обозначаются _____.**
 - а) буквами русского алфавита
 - б) римскими цифрами
 - в) буквами латинского алфавита
 - г) арабскими цифрами
5. **Размеры на плане здания наносятся в _____.**
 - а) мм
 - б) м
 - в) см
 - г) дм
6. **При обозначении поперечного разреза здания направление взгляда принимается _____.**
 - а) сверху вниз
 - б) справа налево
 - в) произвольно
 - г) снизу вверх
7. **На планах обозначения продольных координационных осей наносятся _____.**
 - а) сверху вниз
 - б) от центра
 - в) произвольно
 - г) снизу вверх
8. **Марки оконных проёмов на плане этажа здания записывают _____.**
 - а) вдоль наружной грани стены
 - б) вдоль внутренней грани стены
 - в) внутри оконного проёма
 - г) на линии выноске
9. **Толщина линии обводки перегородок на плане здания _____.**
 - а) $S/5$
 - б) $S/2$
 - в) S
 - г) $1.5 S$
10. **Фасады здания на чертеже обозначаются по _____.**
 - а) высотным отметкам оконных проёмов
 - б) крайним координационным осям здания
 - в) уровню земли
 - г) этажности здания

11. Толщина линии обводки оконных и дверных проёмов на разрезе здания _____.
- а) $S/5$
 - б) $S/2$
 - в) S
 - г) $1.5 S$
12. При обозначении продольного разреза здания направление взгляда принимается
- а) справа налево
 - б) слева направо
 - в) произвольно
 - г) снизу вверх
13. Планы, фасады, разрезы выполняются в масштабах _____.
- а) 1:1, 1:2, 1:2,5
 - б) в натуральную величину
 - в) в масштабах увеличения
 - г) 1:100, 1:50, 1:200
14. Площади помещений на планах этажей записывается в _____.
- а) в центре помещения
 - б) в правом нижнем углу помещения
 - в) в левом нижнем углу помещения
 - г) в правом верхнем углу помещения
15. На планах зданий санитарно-технические устройства чертятся в масштабе _____
- а) чертежа
 - б) в натуральную величину
 - в) в масштабах увеличения
 - г) 1:2, 1:10, 1:50
16. На плане этажа кирпичного здания на первой размерной цепочке наносят размеры _____
- а) между крайними координационными осями
 - б) размеры проёмов и простенков,
 - в) габаритные
 - г) толщины стен
17. Над изображением фасада выполняется надпись размером _____.
- а) 5 мм
 - б) 22 мм
 - в) 10 мм
 - г) 3.5 мм
18. Справа и слева от контура разреза на размерной цепочке указывают размеры _____
- а) высоты этажей
 - б) размеры проёмов и простенков,
 - в) высоту здания
 - г) толщину перекрытий
19. На чертежах фасадов зданий применяется основная надпись _____
- а) форма 3 ГОСТР 21.1103 – 13
 - б) форма 4 ГОСТР 21.1103 – 13
 - в) форма 1 ГОСТ 2.104 - 68
 - г) форма 5 ГОСТР 21.1103 – 13
20. На плане здания несущие и самонесущие стены, попавшие в секущую плоскость обводятся линией толщиной _____.
- а) $S/5$
 - б) $S/2$
 - в) S
 - г) $1.5 S$

Вариант 2

Инструкция для студентов: выберите один вариант ответа из предложенных

1. Основные виды на чертеже обозначаются, если _____.
 - а) выполнены на одном листе
 - б) выполнены в проекционной связи
 - в) выполнены в одном масштабе
 - г) нарушена проекционная связь
2. Разрез образованный несколькими секущими плоскостями, называется _____.
 - а) горизонтальным
 - б) ступенчатым
 - в) вертикальным
 - г) сложным
3. В разрезах, сечениях материал, попавший в секущую плоскость, заштриховывается _____ линией.
 - а) штриховой
 - б) штрихпунктирной тонкой
 - в) сплошной тонкой
 - г) сплошной основной толстой
4. Толщина линий на графическом обозначении строительных материалов в сечении _____.
 - а) $S/5$
 - б) $S/2$
 - в) S
 - г) $2 S$
5. На планах продольные координационные оси обозначаются _____.
 - а) буквами русского алфавита
 - б) римскими цифрами
 - в) буквами латинского алфавита
 - г) арабскими цифрами
6. На планах обозначения продольных координационных осей наносятся _____.
 - а) сверху вниз
 - б) от центра
 - в) произвольно
 - г) снизу вверх
7. Планы зданий выполняются в масштабах _____.
 - а) 1:1, 1: 2, 1: 2,5
 - б) в натуральную величину
 - в) в масштабах увеличения
 - г) 1:100, 1:50, 1:200
8. Площади помещений на плане этажа наносятся в _____.
 - а) середине помещения
 - б) верхнем левом углу помещения
 - в) нижнем правом углу помещения
 - г) нижнем левом углу помещения
9. Вычерчивание плана этажа начинают с _____.
 - а) контуров стен
 - б) разбивки плана на помещения
 - в) сетки координационных осей
 - г) вычерчивания проёмов в наружных и внутренних стенах
10. На планах обозначения поперечных координационных осей наносятся _____.
 - а) слева направо
 - б) от центра
 - в) справа налево
 - г) произвольно

11. На плане здания несущие и самонесущие стены, попавшие в секущую плоскость обводятся линией толщиной _____.
- а) $S/3$
 - б) $S/2$
 - в) S
 - г) $1.5 S$
12. Тип заполнения проёмов ворот и дверей выполняется на плане этажа в окружностях диаметром _____
- а) 7 мм
 - б) 10 мм.
 - в) 5 мм.
 - г) 12 мм
13. На плане этажа на второй размерной цепочке наносят размеры _____
- а) между крайними координационными осями
 - б) размеры проёмов и простенков,
 - в) габаритные
 - г)) между промежуточными координационными осями
14. На планах зданий санитарно-технические устройства обводятся линией _____
- а) сплошной основной толстой
 - б) сплошной основной тонкой
 - в) штрихпунктирной тонкой
 - г) штриховой
15. Над изображением плана выполняется надпись размером _____
- а) 5 мм
 - б) 22 мм
 - в) 10 мм
 - г) 3.5 мм
16. На изображении фасада чертят координационные оси _____.
- а) поперечные
 - б) крайние
 - в) продольные
 - г) все
17. При обводке фасада толщина самой толстой линии равна _____.
- а) $S/3$
 - б) $S/2$
 - в) S
 - г) $1.5 S$
18. На разрезах элементы, попавшие в секущую плоскость, обводят линией толщиной _____
- а) $S/3$
 - б) $S/2$
 - в) S
 - г) $1.5 S$
-
10. Диаметр маркировочных кружков координационных осей равен _____
- а) 3 – 5 мм.
 - б) 6 - 12 мм
 - в) 15 -18 мм
 - г) 20 - 25 мм
20. На чертежах разрезов зданий применяется основная надпись _____
- а) форма 3 ГОСТР 21.1103 – 13
 - б) форма 4 ГОСТР 21.1103 – 13
 - в) форма 1 ГОСТ 2.104 - 68
 - г) форма 5 ГОСТР 21.1103 – 13

Инструкция для студентов: выберите один вариант ответа из предложенных

1. Основные виды на чертеже не обозначаются, если _____.
 - а) вычерчены на одном листе
 - б) вычерчены в проекционной связи
 - в) вычерчены в одном масштабе
 - г) нарушена проекционная связь
2. Разрез образованный несколькими параллельными секущими плоскостями, называется _____.
 - а) горизонтальным
 - б) ступенчатым
 - в) вертикальным
 - г) сложным
3. В разрезах и сечениях, отверстия, попавшие в секущую плоскость обводятся линией _____.
 - а) штриховой
 - б) штрихпунктирной тонкой
 - в) сплошной тонкой
 - г) сплошной основной толстой
4. Вычерчивание плана здания начинают _____.
 - а) с наружных стен
 - б) с лестничной клетки
 - в) с координационных осей
 - г) с нижнего левого угла
5. На планах обозначения поперечных координационных осей наносятся _____.
 - а) слева направо
 - б) от центра
 - в) справа налево
 - г) произвольно
6. На планах продольные координационные оси обозначаются _____.
 - а) буквами русского алфавита
 - б) римскими цифрами
 - в) буквами латинского алфавита
 - г) арабскими цифрами
7. Фасады здания выполняются в масштабах _____.
 - а) 1:1, 1: 2, 1: 2,5
 - б) в натуральную величину
 - в) в масштабах увеличения
 - г) 1:100, 1:50, 1:200
8. Высота надписи над планом этажа здания _____ мм.
 - а) 7
 - б) 5
 - в) 10
 - г) любая
9. Толщина линии обводки перегородок и лестниц на плане здания _____.
 - а) S/5
 - б) S/2
 - в) S
 - г) 2 S
10. Площади помещений на планах этажей указывается в _____.
 - а) в метрах
 - б) в квадратных сантиметрах
 - в) в миллиметрах
 - г) в квадратных метрах
11. Толщина линии обводки контура фасада _____.
 - а) S/5

- б) $S/2$
- в) S
- г) $1.5 S$

12. Расстояние от контура фасада до значка высотной отметки принимается равным ____.

- а) 3 - 5 мм.
- б) 15 – 20 мм
- в) 1 – 4 мм.
- г) 30 -40 мм

13. При обозначении поперечного разреза здания направление взгляда принимается

- а) сверху вниз
- б) справа налево
- в) произвольно
- г) снизу вверх

14. Размеры на фасаде здания наносят в _____.

- а) миллиметрах
- б) сантиметрах
- в) метрах
- г) дециметрах

15. Вертикальная размерная цепочка на разрезе здания показывает _____.

- а) ширину простенков и проёмов стены
- б) длину простенков и проёмов стены
- в) высоту простенков и проёмов стены
- г) толщину простенков и проёмов стены

16. На разрезах, элементы, не попавшие в секущую плоскость, обводят линией толщиной

-
- а) $S/5$
 - б) $S/2$
 - в) S
 - г) $1.5 S$

17. При построении разреза здания высотные размеры указываются _____.

- а) от уровня земли
- б) от уровня отмостки
- в) от уровня чистого пола первого этажа
- г) от уровня пола подвала

18. На чертежах планов, разрезов и фасадов зданий применяется основная надпись _____

- а) форма 3 ГОСТР 21.1103 – 13
- б) форма 4 ГОСТР 21.1103 – 13
- в) форма 1 ГОСТ 2.104 - 68
- г) форма 5 ГОСТР 21.1103 – 13

19. На плане этажа кирпичного здания на первой размерной цепочке наносят размеры

-
- а) между крайними координационными осями
 - б) размеры проёмов и простенков,
 - в) габаритные
 - г) толщины стен

20. На плане этажа кирпичного здания на второй размерной цепочке наносят размеры

-
- а) между промежуточными координационными осями
 - б) размеры проёмов и простенков,
 - в) габаритные
 - г) толщины стен

Ключи к тесту

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