**Комплект оценочных материалов по дисциплине**

**«Архитектурное проектирование»**

**Задания закрытого типа**

**Задания закрытого типа на выбор правильного ответа**

*Выберите один правильный ответ*

1.Какими элементами по ГОСТ определяется размер шрифта h:

А) высотой прописных букв в миллиметрах

Б) высотой строчных букв

В) толщиной линии шрифта

Г) шириной прописной буквы А, в миллиметрах

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

2.Что называют высотой этажа:

А) расстояние между полом и выступающими конструкциями на этаже

Б) расстояние по вертикали от уровня пола данного этажа – до уровня пола вышележащего этажа

В) расстояние по вертикали между полом и потолком в пределах одного этажа

Г) расстояние по вертикали от уровня земли – до уровня пола первого этажа

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

3. Какие этажи учитываются при определении этажности здания:

А) подземные и надземные этажи

Б) надземные этажи, включая мансардный

В) надземные, мансардные и цокольные этажи, заглубление которых ниже поверхности земли составляет менее 1 метра

Г) все этажи, включая подвал, если спланированная поверхность земли не ниже подоконника

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

4.На каком из рисунков изображён проём оконный без четвертей, с двойными переплётами:

|  |  |
| --- | --- |
| А) https://studfile.net/html/2706/475/html_2vcn2oITy3.rOZj/img-lRbOxj.png; | Б) https://studfile.net/html/2706/475/html_2vcn2oITy3.rOZj/img-Qcnikk.png;  |
| В) https://studfile.net/html/2706/475/html_2vcn2oITy3.rOZj/img-2A559T.png; | Г) https://studfile.net/html/2706/475/html_2vcn2oITy3.rOZj/img-lPWTRv.png. |

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

|  |  |
| --- | --- |
| 5. Как расшифровывается условный знак, приведенный на плане в виде числа +3,020, заключенного в прямоугольник? | https://studfile.net/html/2706/475/html_2vcn2oITy3.rOZj/img-xq0CgI.png |

А) отметка уровня чистого пола этажа здания

Б) отметка уровня лестничной клетки

В) площадь лестничной клетки

Г) высота лестничного марша от уровня пола 1-го этажа

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

6.Как называется процесс формирования общего облика здания:

А) функциональное планирование

Б) архитектурное проектирование

В) художественное конструирование

Г) декорирование фасадов

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

7. Какое наименьшее и наибольшее число ступеней допускается в лестничном марше:

А) не менее 6, но не более 15 ступеней

Б) не менее3, но не более18 ступеней

В) число ступеней не ограничивается

Г) не менее 3, но не более 12

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

8.Укажите стандартные размеры проступи и подступёнка:

А) ширина проступи – 300 мм, высота подступёнка – 120мм

Б) ширина проступи – 150 мм, высота подступёнка – 300 мм

В) ширина проступи – 300 мм, высота подступёнка – 150мм

Г) ширина проступи – 400 мм, высота подступёнка – 120мм

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

9.Минимальная высота дверного проема в жилых зданиях:

А) 1900 мм

Б) 2400 мм

В) 2000 мм

Г) 2100 мм

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

10.Какое назначение имеет антресоль в здании:

А) техническое помещение

Б) подвесная конструкция

В) дополнительный этаж между основными этажами

Г) место для складирования

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

11.Для чего предназначены фундаменты зданий:

А) для обеспечения долговечности и прочности зданий

Б) для повышения несущей способности грунтов оснований

В) для устройства подвалов и цокольных этажей

Г) для передачи нагрузки несущего остова на основание

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

12.Какова ширина основных и второстепенных лестниц в общественных зданиях:

А) для основных – не менее 1,15 м, для второстепенных – не менее 0,9 м

Б) для основных – не менее 1,35 м, для второстепенных – не менее 1,2 м

В) для основных – не менее 1,50 м, для второстепенных – не менее 1,0 м

Г) для основных – не менее 1,10 м, для второстепенных – не менее 0,75 м

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

13.Какова ширина лифтового холла при однорядном и двухрядном расположении лифтов:

А) при однорядном расположении – 2,5 м, при двухрядном – 3,3 м

Б) при однорядном расположении – 2,2 м, при двухрядном – 3,0 м

В) при однорядном расположении – 2,0 м, при двухрядном – 2,5 м

Г) при однорядном расположении – 1,5 м, при двухрядном – 2,0 м

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

14.Как называется общая конструктивно-статическая характеристика строения, представляющая собой сочетание взаимосвязанных несущих конструкций, обеспечивающих требуемую прочность, жесткость и устойчивость здания:

А) фахверковая строительная система

Б) ордерная, стоечно-балочная система

В) конструктивная система здания

Г) тектоническая конструкция

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

15. Как называется проектирование, ориентированное на использование экологически чистых материалов:

А) идеальное проектирование

Б) стандартное проектирование

В) зеленое проектирование

Г) функциональное проектирование

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

*Выберите все правильные варианты ответов*

16.Какие масштабы изображения применяются для выполнения чертежей планов, разрезов, фасадов зданий:

А) М1:50

Б) М1:70

В) М1:100

Г) М1:200

Правильный ответ: А, В, Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

17.Какие масштабы изображения применяются на чертежах конструктивных узлов и деталей:

А) М 1:5

Б) М 1:10

В) М 1:15

Г) М 1:20

Правильный ответ: А, Б, Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

18.Какие виды этажей следует различать в общественных зданиях:

А) надземные

Б) подземные

В) встроенные

Г) технические

Правильный ответ: А, Б, Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

19.Какие масштабы изображения применяются в градостроительной документации и для выполнения чертежей раздела «Генеральный план»:

А) М1:100

Б) М1:500

В) М1:1000

Г) М1:5000

Правильный ответ: Б, В, Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

20.Фундаменты бывают:

А) столбчатые

Б) коробчатые

В) ленточные

Г) свайные

Правильный ответ: А, В, Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

21.Какие из перечисленных типов кровель наиболее эффективны для регионов с сильным снегопадом:

А) двускатная кровля

Б) плоская кровля

В) односкатная кровля

Г) шатровая кровля

Правильный ответ: А, Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

22.Стены бывают:

А) несущие

Б) самонесущие

В) складные

Г) навесные

Правильный ответ: А, Б, Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

23.Перекрытия бывают:

А) надземные

Б) надподвальные

В) междуэтажные

Г) чердачные

Правильный ответ: Б, В, Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

24.Конструктивные схемы бывают:

А) каркасные

Б) бескаркасные

В) большепролётные

Г) смешанные

Правильный ответ: А, Б, Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

25.Стропила бывают:

А) наслонные

Б) наклонные

В) висячие

Г) стоячие

Правильный ответ: А, В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

26.Какие материалы чаще всего используются для возведения несущих стен в гражданских зданиях:

А) кирпич

Б) природный камень

В) древесина

Г) пенобетон

Правильный ответ: А, В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

27.Какие из следующих конструкций относятся к покрытию здания:

А) наслонные стропила

Б) чердачное перекрытие

В) совмещённая кровля

Г) конёк и кобылки

Правильный ответ: А, В, Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

28.К летним помещениям жилого здания относят:

А) веранды

Б) эркеры

В) балконы

Г) лоджии

Правильный ответ: А, В, Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

29.Какие виды секций преобладают в жилых зданиях:

А) торцевые

Б) угловые

В) рядовые

Г) коридорные

Правильный ответ: А, Б, В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

30.На какие типы по объёмно-планировочной структуре подразделяют многоэтажные жилые дома:

А) секционные

Б) блокированные

В) галерейного типа

Г) коридорного типа

Правильный ответ: А, В, Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

31.Какие из функций являются основным назначением фасада здания:

А) декоративно-эстетическая функция

Б) обеспечение вентиляции помещений

В) обеспечение естественного освещения

Г) защита помещений от внешних неблагоприятных воздействий

Правильный ответ: А, Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

32.Чем пользуется архитектор для выражения своих творческих замыслов:

А) чертежами, относящимися к различным проектным разделам

Б) художественным образом, передающим его настроение

В) графическими средствами и специальным оборудованием

Г) графическими изображениями, в различных проекциях, отражающими внешний вид и внутреннее устройство сооружения

Правильный ответ: А, В, Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

**Задания закрытого типа на установление соответствия**

*Установите правильное соответствие.*

*Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.*

1.По описанию элемента подберите тип условного графического обозначения:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Круг на конце штрихпунктирной линии с буквенным, или цифровым обозначением  | А) Условный знак для обозначения высотной отметки на фасадах, разрезах, сечениях и др. |
| 2) Стрелка, указывающая на выносную линию уровня, с приведенным цифровым значением | Б) Условный знак для обозначения высотной отметки на планах этажей. |
| 3) Прямоугольник, со знаком «+», или «–» и цифровым обозначением уровня | В) Условный знак для обозначения разбивочных осей на планах, фасадах, разрезах.  |

Правильный ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| В | А | Б |

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

2.По описанию группировки помещений определите типы планировочной организации объектов жилого назначения:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Дома с группировкой нескольких квартир на каждой поэтажной площадке лестницы | А) Коридорного типа |
| 2) Дома, в которых квартиры каждого этажа выходят в общий проход с двух сторон | Б) Галерейного типа |
| 3) Дома, в которых квартиры группируются с одной стороны поэтажных проходов | В) Секционного типа |

Правильный ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| В | А | Б |

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

3.По типам функционального назначения подберите соответствующие группы зданий:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Учреждения коммунального хозяйства | А) Здания театров, филармоний, кинотеатров, цирков и др. |
| 2) Предприятия общественного питания | Б) Здания гостиниц, транспортных депо, пунктов пожарной охраны и др. |
| 3) Учреждения и предприятия культуры | В) Здания ресторанов, столовых, кондитерских, баров, закусочных и др. |

Правильный ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| Б | В | А |

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

4.По типам функционального назначения подберите группы гражданских и промышленных объектов:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Предприятия связи | А) Здания парикмахерских, бань, прачечных, мастерских по ремонту обуви и др.  |
| 2) Предприятиям бытового обслуживания | Б) Здания средних школ и дошкольных учреждений, высших, специальных учебных заведений и др. |
| 3) Учреждения образования и просвещения | В) АТС, отделения почты, телеграфа, здания радио и телецентров и др. |

Правильный ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| В | А | Б |

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

5.По названию архитектурных элементов подберите соответствующие объёмно-планировочные характеристики:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Балкон | А) Огражденная открытая, или крытая площадка у входа в дом (на земле или на перекрытии этажа) |
| 2) Лоджия | Б) Летнее помещение – площадка, огражденная с одной, или двух сторон стенами дома  |
| 3) Терраса | В) Перекрытое и огражденное с трех сторон стенами дома, летнее помещение  |

Правильный ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| Б | В | А |

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

6.По объёмно-планировочным характеристикам подберите соответствующие названия архитектурных элементов:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Часть помещения, выступающая из плоскости фасада, обычно остекленная | А) Веранда |
| 2) Остекленное неотапливаемое помещение, пристроенное или встроенное в здание | Б) Тамбур |
| 3) Воздушно - тепловой шлюз, пространство между дверями на входе в здание | В) Эркер |

Правильный ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| Б | А | В |

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

7.По характеристикам объектов архитектуры подберите соответствующие им функциональные площадки на земельных участках:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Участки многоквартирных жилых домов | А) Площадки отдыха, дебаркадеры, для сбора и временного хранения отходов и др. |
| 2) Территории общественных зданий и центров | Б) Площадки отдыха, спортивные, игровые, для трудового воспитания, хозяйственные и др. |
| 3) Территории учебно-воспитательных заведений | В) Площадки детские игровые, хозяйственные, тихого и активного отдыха, выгула собак и др. |

Правильный ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| В | А | Б |

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

8.По типам зданий и сооружений подберите соответствующие типы подъёмно-транспортного оборудования:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Жилые здания | А) Лифты пассажирские, грузовые, шахтные клети, подъёмники, транспортёры и др. |
| 2) Общественные здания | Б) Лифты пассажирские и грузопассажирские, подъёмники для ММГН и лиц с ОВЗ. |
| 3) Производственные здания | В) Лифты пассажирские, грузопассажирские, панорамные, эскалаторы, траволаторы и др. |

Правильный ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| Б | В | А |

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

9.По описанию конструкций и материалов определите типы твёрдых покрытий элементов благоустройства территорий:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Бетонная плитка, полимерцементная плитка, мелкозернистый асфальтобетон и др. | А) Спец. покрытия игровых и спортивных зон |
| 2) Плиты ж/б ПДГ, брусчатка, голландский камень, среднезернистый асфальтобетон и др. | Б) Покрытия тротуаров, площадок, террас |
| 3) Плиты полиуретановые, газонные решётки, резинобитумные покрытия и др. | В) Покрытия автодорог, проездов, стоянок |

Правильный ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| В | А | Б |

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

10.По характеристикам объектов благоустройства подберите соответствующие типы малых архитектурных форм:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Комплексная детская игровая площадка (2-3 возрастные категории) | А) Ограждение, стойка универсальная, тренажёр, гимнастическая стенка и др. |
| 2) Комплексная площадка для физкультурно-оздоровительных мероприятий | Б) Рокарий, пергола, фонтан, стол, скамья, беседка, урна для мусора, и др. |
| 3) Площадка пункта общественного питания (для сезонного обслуживания) | В) Лиана, горка, качели, качалка-балансир, песочница, скамья, навес и др. |
| 4) Площадка для «тихих» игр, культурных мероприятий и пассивного отдыха | Г) Урна для мусора, павильон с сантехническим оборудованием и др. |

Правильный ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| В | А | Г | Б |

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

**Задания закрытого типа на установление правильной последовательности**

*Установите правильную последовательность.*

*Запишите правильную последовательность букв слева направо.*

1. Порядок увеличения размеров листа бумаги:

А) лист формата А4

Б) лист размером 200 х 250 мм

В) лист формата А1

Г) лист тетради

Правильный ответ: Г, Б, А, В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

2. Порядок возведения элементов античных зданий и их ордерной системы:

А) база

Б) стилобат

В) архитрав

Г) капитель

Правильный ответ: Б, А, Г, В

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

3. Порядок расположения характерных слоёв ограждающих стен (начиная с фасада):

А) кирпичная кладка на ц/п растворе

Б) облицовка керамической плиткой на клее

В) облицовка металлическими кассетами типа «Алюфас»

Г) выравнивающая стяжка из ц/п раствора

Правильный ответ: В, А, Г, Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

4. Порядок расположения элементов деревянной крыши (снизу – вверх):

А) обрешётка

Б) пароизоляционная прокладка

В) мауэрлат

Г) коньковая балка

Правильный ответ: Б, А, Г, А

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

5. Порядок расположения слоёв покрытия мансардного этажа (снизу – вверх):

А) утеплитель – плиты минераловатные

Б) гидробарьерная мембрана

В) дощатый настил

Г) паробарьерная мембрана

Правильный ответ: В, Г, А, Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

6.Порядок выполнения основных работ по строительству дома:

А) кладочные работы

Б) отделочные работы

В) земляные работы

Г) монтажные работы 0-цикла

Правильный ответ: В, Г, А, Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

7. Порядок организации работ «нулевого» цикла:

А) устройство фундамента

Б) монтаж стен подвала

В) рытьё котлована

Г) подведение инженерных коммуникаций

Правильный ответ: В, А, Б, Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

8. Порядок расположения слоёв пола на грунте:

А) рулонная гидроизоляция на мастике

Б) керамическая плитка на клеевой смеси

В) уплотненный грунт основания

Г) бетонная подготовка

Д) выравнивающая стяжка из ЦПР

Е) защитная стяжка из ЦПР

Правильный ответ: В, Г, Д, А, Е, Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

**Задания открытого типа**

**Задания открытого типа на дополнение:**

*Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

1.Что в переводе с греческого языка означает «Архитектура»? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: высшая степень строительного искусства

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

2.Русские синонимы словам «архитектор» и «архитектура», звучат так: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: зодчий и зодчество

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

3.Отношение, показывающее, во сколько раз величина отрезка линии на чертеже меньше или больше величины соответствующего отрезка линии в натуре, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: масштаб

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

4.Условное графическое сечение архитектурного сооружения вертикальной плоскостью, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: архитектурный разрез

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

5.Координационные (разбивочные) оси определяют: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: положение несущих конструктивных элементов здания, размеры шагов и пролётов

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

6.Архитектурным планом здания, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: условное сечение горизонтальной плоскостью на уровне пола этажа

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

7.Последовательность цифровых обозначений координационных осей здания принимают по плану: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: слева – направо

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

8.Последовательность буквенных обозначений координационных осей здания принимают по плану: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: снизу – вверх

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

9.Расстояние между продольными разбивочными осями опорных конструкций, называется: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: пролёт

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

10.Расстояние между поперечными разбивочными осями самонесущих конструкций, называется: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: шаг

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

11.Линейные размеры на архитектурных чертежах выражают в … \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: миллиметрах

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

12.Антураж – это … \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: стилизованное изображение окружающей среды (деревья, рельеф...)

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

13.Стаффаж – это … \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: стилизованное дополняющее изображение (люди, животные, авто...)

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

14.Комплект чертежей планов, фасадов и разрезов здания обозначается маркой: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: АР (архитектурные решения)

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

15. Огражденная площадка, выступающая из плоскости стены фасада, и служащая для отдыха в летнее время, называется: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: балкон

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

16.Определенная часть здания, имеющая свою специфическую задачу, называется: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: функциональная зона

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

17.Проходное пространство между дверьми, предназначенное для защиты от проникновения холодного воздуха, дыма и запахов при входе в здание, лестничную клетку или другие помещения, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: тамбур

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

18.Помещение с прямым естественным освещением, примыкающее к коридору и служащее для его освещения, виде называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: световой карман

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

19.Малоэтажное здание, предназначенное для постоянного проживания одной семьи, и имеющее придомовой участок, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: одноквартирный жилой дом усадебного типа

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

20.Как называются ребристые элементы крыши, на которые укладывается кровля? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: стропила (или стропильные ноги)

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

21.Как называется конструктивный элемент, распределяющий нагрузку от стропильных ног на стены? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: мауэрлат, что переводится как главная балка

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

22.Световой фонарь – это … \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: остекленная конструкция покрытия для освещения лестничной клетки, внутреннего дворика или любого другого помещения

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

23.Как называется этаж для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций в многоэтажном жилом доме? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: технический этаж

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

24.Как называются конструктивные элементы, перекрывающие дверной проем в стене? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: перемычки

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

25.Как называются несущие конструкции каркасных зданий? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: колонны и балки

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

26.Как называется подземная часть здания или опоры под стену, столб, колонну и др., через которую передается нагрузка на грунт основания? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: фундамент

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

27.Как называется конструкция, с наклонной поверхностью, соединяющая разные уровни? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: пандус

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

28.Брандмауэр– это … \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: огнеупорная преграда, разделяющая здания большой площади, или элементы сблокированной застройки – на противопожарные отсеки

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

29.Назначение отмостки: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: отвод атмосферных осадков от стен подземных этажей и фундаментов

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

30. Что собой представляют кулуары в театрах? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: помещения анфиладного типа при входе – выходе из зрительного зала, своего рода накопитель-распределитель

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

31.Наличие пожарного проезда предполагается при длине дома: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: свыше 90 м

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

32.Что означает термине «широтная ориентация»? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: своими продольными осями здание вытянуто в направлении восток-запад

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

**Задания открытого типа с кратким свободным ответом**

1.Дайте краткий ответ на вопрос (приведите, как минимум, одно объяснение).

На этапе подготовки к началу проектных работ, одной из форм инжиниринговой деятельности являются услуги по сбору исходных данных. Какую роль в этом процессе играют кроки? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ должен содержать минимум 1 смысловой элемент:

Кроки – это немасштабная схема, с размерами элементов помещений, фасадов, строительных конструкций, территорий и др., Кроки исполняются по результатам визуального осмотра объекта архитектуры и измерительных работ. Они служат основанием для разработки обмерных чертежей, паспортных данных, анализа технического состояния зданий, сооружений и их частей.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

2.Дайте краткий ответ на вопрос (приведите, как минимум, одно объяснение).

Что означает термин «архитектурный ордер»? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ должен содержать минимум 1 смысловой элемент:

Ордер – это строго определённое сочетание несущих и несомых частей стоечно-балочной системы, где важна как структура этих частей, так и их художественная форма. Основные элементы ордера: база, стол колонны, капитель, архитрав, фриз карниз.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

3.Дайте краткий ответ на вопрос (приведите, как минимум, одно объяснение).

Что мы понимаем под термином «малые архитектурные формы»? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ должен содержать минимум 1 смысловой элемент:

МАФ разнообразны. Это и стационарные элементы, в виде сооружений (павильоны, беседки, декоративные бассейны, гроты, навесы, перголы, фонари и т.п.), и передвижные установки, оборудование площадок различного функционального назначения (киоски, скамьи, урны, вазоны и др.).

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

4.Дайте краткий ответ на вопрос (приведите, как минимум, одно объяснение).

Преобладающее большинство зданий, как правило, имеют ячейковую планировочную структуру. Почему? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ должен содержать минимум 1 смысловой элемент:

Ячейковая структура универсальна. Её элементы легко комбинируются в различных вариантах. К зданиям с преобладанием ячейковой структуры относятся жилые дома, объекты временного проживания, административного назначения (учреждения органов управления, здравоохранения, соцзащиты, офисы различных служб, ведомств, организаций) и другие. Для решения возложенных функциональных задач, в зданиях различных типов обычно требуется наличие значительного количества относительно небольших, равных по площади помещений–ячеек (жилых комнат, рабочих кабинетов и т.п.).

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

5.Дайте краткий ответ на вопрос (приведите, как минимум, одно объяснение).

Крупные объекты сервисного обслуживания, как правило, имеют комбинированную планировочную схему. Почему? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ должен содержать минимум 1 смысловой элемент:

К сфере сервисного обслуживания относятся предприятия торговли (например, рынки, супермаркеты, торгово-развлекательные центры), учреждения гражданских обрядов (ЗАГС), транспортного обслуживания (вокзалы) и т.п. Для многофункциональных и сложных по условиям строительства зданий и комплексов, характерно использование комбинированных решений, в которых рационально сочетаются несколько планировочных схем – ячейковая и зальная.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

6.Дайте краткий ответ на вопрос (приведите, как минимум, одно объяснение).

Многоэтажные объекты жилого назначения, как правило, имеют секционную планировочную схему. Почему? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ должен содержать минимум 1 смысловой элемент:

Многоквартирные жилые дома секционного типа – наиболее популярный вид застройки. Планировочная схема позволяет формировать гибкие соединения подобных по конфигурации, изолированных друг от друга частей – секций. Внутренние планировки секций могут быть различными.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

7.Дайте краткий ответ на вопрос (приведите, как минимум, одно объяснение).

Объекты учебно-воспитательного назначения, а также социального обслуживания и здравоохранения, как правило, имеют коридорную, или галерейную планировочную схему. Почему? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ должен содержать минимум 1 смысловой элемент:

Для зданий коридорного и галерейного типа характерно расположение залов, кабинетов с одной или двух сторон от проходного помещения. Коридорные планировочные схемы широко применяются в лечебных учреждениях, спальных корпусах интернатов, учреждениях профессионального образования и т.п. В общеобразовательных школах, лицеях и т.п. помещения галерейного типа обычно используются как рекреации.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

8.Дайте краткий ответ на вопрос (приведите, как минимум, одно объяснение).

Некоторые объекты досугового и культового назначения, имеют анфиладную планировочную схему. С чем это связано? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ должен содержать минимум 1 смысловой элемент:

Сегодня анфиладная схема, в которой помещения располагаются последовательно, одно за другим, - имеет довольно ограниченное применение, хотя в прошлом была широко распространена в жилых, дворцовых и культовых строениях. Такая специфичная планировочная схема продолжает быть актуальной в зданиях музеев и выставок, религиозных учреждениях, объектах культурно просветительского назначения и т.п.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

9.Дайте краткий ответ на вопрос (приведите, как минимум, одно объяснение).

Термин «апартаменты» в переводе с французского – квартира. Можно ли считать апартаменты местом постоянного проживания? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ должен содержать минимум 1 смысловой элемент:

Нет. Апартаментами принято считать просторные многофункциональные помещения повышенной комфортности, которые могут быть использованы для временного проживания. При этом, регистрация места постоянного (круглогодичного) проживания в апартаментах не осуществляется.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

10.Дайте краткий ответ на вопрос (приведите, как минимум, одно объяснение).

Какие данные приводятся в составе основных технико-экономических показателей раздела «Генеральный план»? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ должен содержать минимум 1 смысловой элемент:

К основным ТЭП раздела «ГП» относят показатели общей площади земельного участка (в гектарах), в том числе – размеры площади застройки участка, площади твёрдых покрытий и площади зелёных насаждений (в м2).

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

**Задания открытого типа с развёрнутым ответом**

1.Дайте развёрнутый ответ на вопрос (приведите, как минимум, три объяснения).

Принято считать, что изображение архитектурных решений здания отражает принцип единства его функции конструкции и формы. Как это связано с номенклатурой чертежей раздела «АР»? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

1) Функциональное назначение проектируемого здания – основа его планировочных и объёмно-пространственных решений. Планом здания принято называть горизонтальное сечение, на уровне пола этажа. В графической части раздела «АР», после листа общих данных, обычно приводятся планы всех надземных этажей и подземной части здания. На планах изображают: расположение, величину и форму помещений, лестничных клеток, толщину стен и перегородок, расположение окон и дверей, подъёмно-транспортного оборудования, санитарно-технических и отопительных приборов. Важным элементом чертежей являются координационные оси, размерные привязки, отметки уровней,

2) Для выражения основных объёмно-пространственных и конструктивных решений здания, наиболее подходят чертежи продольных и поперечных разрезов. Они дают представление об этажности здания, высоте его помещений. На разрезах изображают: основные конструктивные элементы, узлы, оси, высотные отметки.

3) Представление о форме здания, его эстетических свойствах, передают чертежи фасадов, а также планы элементов покрытия. На фасадах изображают: высотные отметки, детали заполнения оконных и дверных проёмов, элементы декоративной отделки. На планах кровли – уклоны скатов, элементы выходов, ограждений, инженерных систем.

Критерии оценивания: правильный ответ должен содержать обязательный минимум смысловых элементов.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

2.Дайте развёрнутый ответ на вопрос (приведите, как минимум, три объяснения).

Перечислите принятые в европейской архитектуре виды ордерных систем, берущих начало в античности. В чём их особенности?

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

1) Термин «античность» связан с широко распространённым в то время особым типом сооружений «храма в антах», принцип строительства которых был сформулирован архитекторами Древней Греции. Термином «ордер» (от греческого орто… - под прямым углом) принято именовать различные региональные типы строительных стоечно-балочных систем. Наиболее ранний из них – дорический ордер, несущие элементы которого (стены, колонны, ригели) выполнялись из известняка и мрамора.

2) В других регионах Греции, где несущие элементы колон и балок было проще выполнять из местной кедровой древесины, защищённой штукатурным слоем – формируются ионический ордер и коринфский ордер.

3) В результате заимствования Древним Римом античных принципов формообразования, возникают наиболее распространённые, комбинированные типы – тосканский и композитный ордеры, с применением ценных пород природного камня и бетона.

Критерии оценивания: правильный ответ должен содержать обязательный минимум смысловых элементов.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

3.Дайте развёрнутый ответ на вопрос (приведите, как минимум, три объяснения).

Какие основные данные и чертежи приводятся в разделе проекта «Генеральный план»?

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

1) К основным чертежам раздела «Генеральный план» относят: в первую очередь – ситуационный план (обычно в масштабе 1:5000), на котором отражают: границы отвода земельного участка и положение в системе улично-дорожной сети и квартальной застройки населённого пункта, а также зоны охраны и планировочных ограничений прилегающих территорий.

1. В составе данного раздела приводится основная схема генерального плана – разбивочный чертёж (в масштабе 1:500, в исключительных случаях 1:1000), который комплектуется экспликацией зданий и сооружений, в т.ч. существующих, имеющих отношение к зоне влияния проектируемого объекта архитектуры и градостроительства.

3) На стадиях более детальной проработки градостроительных планировочных решений «П», «РП» или «РД» (в масштабе 1:500) разрабатываются чертежи: план покрытий, план элементов благоустройства и МАФ, план организации рельефа, сводный план инженерных сетей и др.

Критерии оценивания: правильный ответ должен содержать обязательный минимум смысловых элементов.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

4.Дайте развёрнутый ответ на вопрос (приведите, как минимум, три объяснения).

Сравните термины «чердак» и «мансарда». В чём существенное различие?

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

1) Чердаком называют пространство между перекрытием верхнего эксплуатируемого этажа, а мансардой – дополнительный этаж (иногда в несколько уровней), встроенный в чердачное пространство.

2) Чердачное перекрытие обычно выполняется с теплоизоляционным слоем, а в мансарде утепляется конструкция крыши.

3) Оконные проёмы в мансардных эксплуатируемых помещениях, предназначены для естественного освещения и проветривания, в то время как проёмы в чердачной крыше (окна Слухова) предназначены для компенсации перепадов давления в воздушной прослойке между крышей и перекрытием.

Критерии оценивания: правильный ответ должен содержать обязательный минимум смысловых элементов.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

5.Дайте развёрнутый ответ на вопрос (приведите, как минимум, три объяснения).

Что означает в исторической застройке и современных зданиях и сооружениях означает термин «бельэтаж»?

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

1) В исторической застройке (со времён эпохи Возрождения), – приподнятый над землёй, парадный этаж дворца, или особняка, с высокими зальными помещениями.

2) В плотной городской застройке гражданского назначения – первый жилой этаж (обычно для комфортного проживания семьи хозяина) над нежилыми помещениями коммерческого назначения (торговыми лавками, салонами услуг и т.п.).

3) В современной архитектуре театральных зданий – первый (наиболее престижный) ярус лож над партером и амфитеатром.

Критерии оценивания: правильный ответ должен содержать обязательный минимум смысловых элементов.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

6.Дайте развёрнутый ответ на вопрос (приведите, как минимум, три объяснения).

Что означает термин «антресоль» и где он встречается?

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

1) Термин с французского переводится как «…выход к свету». В архитектуре имеет несколько значений. Исторически термин вошёл в употребление для обозначения верхнего полуэтажа дома, и как своеобразный тип объёмно-планировочного решения, антресоли получили широкое распространение в особняках 18-19 вв.

2) В гражданской архитектуре объектов культурного наследия, характерной для стилей барокко, рококо, классицизм и их производных, а также в некоторых современных общественных зданиях – верхняя часть комнаты, значительная высота которой, позволяет разделить её объём на 2 полуэтажа.

3) В современной архитектуре жилых зданий, с квартирами, не имеющими достаточной подсобной площади, – настил под потолком для хранения вещей.

Критерии оценивания: правильный ответ должен содержать обязательный минимум смысловых элементов.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

7.Дайте развёрнутый ответ на вопрос (приведите, как минимум, три объяснения).

Какие основные вопросы решаются градостроительным разделом проекта «Генеральный план»?

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

1) Одной из основных задач эффективного планирования территории является обеспечение хороших технико-экономических показателей земельного участка и обеспечение безопасных условий для его эксплуатации.

2) Решение вопросов функционального зонирования обеспечивает нормативные градостроительные разрывы, требование инсоляции и аэрации территорий, рациональное размещение элементов застройки, пешеходно-транспортных путей, благоустройства и озеленения территорий.

3) Решение вопросов инженерной подготовки территорий и технического обеспечения проектируемых зданий и сооружений позволяет подключать их к сетям связи, энергоснабжения, водоснабжения, теплоснабжения и пр., организовывать рельеф.

Критерии оценивания: правильный ответ должен содержать обязательный минимум смысловых элементов.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3

8.Дайте краткий ответ на вопрос (приведите, как минимум, 3-4 объяснения).

Какие основные мероприятия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и маломобильных групп населения нужно учитывать в процессе разработки концептуальных проектных решений на стадии «ПП»?

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

1) Для лиц с ОВЗ и ММГН предусматриваются особые объёмно-планировочные решения по организации безбарьерной архитектурной среды, с учётом требований к размерам помещений, ширине проходов, габаритам оборудования и др.

2) Наиболее эффективными конструктивными решениями для свободного доступа в здания, являются пандусы, уклон которых внутри помещений должен быть ≥1:6, уклон наружных ≥1:8. Уклон пандусов в больницах и специализированных интернатах ≥1:20.

3) Беспрепятственный доступ на различные этажи общественных зданий обеспечивает подъёмно-транспортное оборудование (лифты, патерностеры, траволаторы). В жилых малоэтажных зданиях применяются специальные подъёмники.

4) Здания обеспечиваются системами визуального и звукового оповещения, техническими устройствами (пульты открывания дверей, системы «Умный дом», кнопки вызова помощи и др.).

Критерии оценивания: правильный ответ должен содержать обязательный минимум смысловых элементов.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3