**Комплект оценочных материалов по дисциплине**

**«Проектная и рабочая документация»**

**Задания закрытого типа**

**Задания закрытого типа на выбор правильного ответа**

*Выберите один**правильный ответ*

1. Каким нормативным документом определяется состав и содержание проектной документации на объекты капитального строительства:

А) Градостроительный кодекс РФ

Б) СПДС (Система проектной документации для строительства)

В) Постановление Правительства РФ №87

Г) ГОСТ 21.1101-2013

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

2. Для чего нужна рабочая документация:

А) для выполнения строительно-монтажных работ

Б) для согласования с заказчиком

В) для получения разрешения на строительство

Г) для определения стоимости строительства

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

*Выберите все правильные варианты ответов*

3. Что включает в себя раздел “Генеральный план”:

А) схема расположения здания на участке

Б) организацию рельефа, благоустройство, озеленение

В) чертежи фундаментов, стен, перекрытий, крыши

Г) перечень оборудования строительной площадки

Правильный ответ: А, Б

Компетенции (индикаторы): УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

4. Каковы основные преимущества использования BIM в архитектурном проектировании:

А) автоматизация создания чертежей

Б) расчет пожарных рисков

В) сокращение сроков и стоимости строительства

Г) улучшение координации между участниками проекта

Правильный ответ: А, В, Г

Компетенции (индикаторы): УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

**Задания закрытого типа на установление соответствия**

*Установите правильное соответствие.*

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

1. Установите соответствие между типом композиции и соотношением формы и пространства:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Генеральный план и благоустройство (ГП) | A) Сведения об инженерных системах здания, их параметры, трассировки и подключения к внешним сетям |
| 2) Архитектурные решения (АР) | Б) Описание конструкции здания, расчеты, чертежи элементов конструкций |
| 3) Конструктивные решения (КР) | В) Планы, разрезы, фасады здания, решения по отделке |
| 4) Инженерные сети (ИС) | Г) Схема расположения здания на участке, организация рельефа, озеленение, благоустройство |

Правильный ответ:

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

Компетенции (индикаторы): УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

2. Установите соответствие между этапом проектирования и результатом этого этапа:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Предпроектные работы | A Комплект рабочих чертежей и спецификаций для выполнения строительства |
| 2) Эскизный проект | Б) Определение основных параметров объекта, разработка концепции |
| 3) Проектная документация | В) Согласованный с заказчиком вариант внешнего вида и планировки объекта |
| 4) Рабочая документация | Г) Документация, необходимая для получения разрешения на строительство |

Правильный ответ:

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

Компетенции (индикаторы): УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

3. Укажите соответствие между нормативными документами и их назначением:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) СНиПы  | А) Требования к безопасности и охране труда |
| 2) ГОСТы  | Б) Нормативы по санитарии и гигиене |
| 3) СанПиНы  | В) Требования к оформлению чертежей |

Правильный ответ:

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

Компетенции (индикаторы): УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

**Задания закрытого типа на установление правильной последовательности**

*Установите правильную последовательность.*

*Запишите правильную последовательность букв слева направо.*

1. Расположите этапы согласования проектной документации в правильной последовательности:

А) направление проектной документации в экспертную организацию

Б) получение положительного заключения экспертизы

В) разработка проектной документации

Г) устранение замечаний экспертной организации (при наличии)

Д) получение разрешения на строительство

Правильный ответ: В, А, Г, Б, Д

Компетенции (индикаторы): УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

2. Расположите шаги процесса внесения изменений в рабочую документацию в правильной последовательности:

А) утверждение изменений главным инженером проекта (ГИП)

Б) выявление необходимости внесения изменений (например, при согласовании с подрядчиком)

В) внесение изменений в рабочие чертежи и спецификации

Г) распространение измененной документации заинтересованным сторонам

Д) согласование изменений с заказчиком (при необходимости)

Правильный ответ: Б, В, Д, А, Г

Компетенции (индикаторы): УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

3. Расположите этапы проектирования в правильной последовательности, начиная с самого первого:

А) рабочая документация (РД)

Б) получение разрешения на строительство

В) предпроектные проработки (Эскизный проект)

Г) проектная документация (ПД)

Д) строительство объекта

Правильный ответ: В, Г, Б, А, Д

Компетенции (индикаторы): УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

4. Расположите этапы разработки раздела “Архитектурные решения” (АР) в правильной последовательности:

А) разработка планов этажей с расстановкой мебели и оборудования

Б) выбор архитектурного стиля и концепции объекта

В) разработка фасадов здания

Г) определение функционального зонирования объекта и его основных характеристик

Д) разработка разрезов здания

Правильный ответ: Б, Г, А, В, Д

Компетенции (индикаторы): УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

**Задания открытого типа**

**Задания открытого типа на дополнение**

*Напишите пропущенное слово*

1. Основные задачи авторского надзора – выявление отклонений от проекта, нарушений в технологии и качестве применяемых материалов и (если нужно) принятие решений по внесению в проект необходимых \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: изменений

Компетенции (индикаторы): УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

2. Разработка эскизного проекта относится к \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ этапу архитектурных работ, и даёт возможность заказчику увидеть будущий объект, ознакомиться со всеми его свойствами и при необходимости внести изменения пока есть возможность.

Правильный ответ: начальному

Компетенции (индикаторы): УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

3. Рабочий проект разрабатывается для определения градостроительных, архитектурных, художественных, экологических, технических, технологических, инженерных решений объекта, сметной стоимости строительства и выполнения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ работ.

Правильный ответ: строительных

Компетенции (индикаторы): УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

4. При привязке дома на местности учитывается наклон участка, расположение других строений, стороны света для хорошей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: инсоляции

Компетенции (индикаторы): УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

**Задания открытого типа с кратким свободным ответом**

*Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

1. Обычно архитектор выезжает на участок заказчика и определяет размещение будущего дома с учетом всех градостроительных правил, а также \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ норм

Правильный ответ: противопожарных, санитарных

Компетенции (индикаторы): УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

2. На основе разработанного предпроектного предложения формируются точные требования к работе над проектом по всем направлениям, что позволяет избежать многих сложностей в ходе дальнейшего проектирования и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в эксплуатацию.

Правильный ответ: ввода объектов

Компетенции (индикаторы): УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

3. Вся проектно-сметная документация выполняется в соответствии с нормативной документацией и подлежит прохождению экспертизы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: проектной документации

Компетенции (индикаторы): УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

4. При работе архитектор не только учитывает размещение внутренних помещений, но и предлагает решения по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_: стенам, колоннам, перекрытиям которые необходимы для реализации проекта.

Правильный ответ: несущим конструкциям

Компетенции (индикаторы): УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

**Задания открытого типа с развернутым ответом**

1. Решите задачу:

Архитектор подготовил все необходимые документы для получения разрешения на строительство жилого комплекса, включая проектную документацию, смету и согласования с различными инстанциями. Однако, в процессе проверки документов возникли недочеты, связанные с несоответствием проектных решений строительным нормам. Определите, как исправить ситуацию и какие шаги предпринять.

Время выполнения – 5 мин.

Ожидаемый результат:

1. Провести анализ замечаний, указанных в акте проверки.

2. Внести необходимые изменения в проект, чтобы устранить несоответствия (например, изменить планировку, увеличить ширину коридоров).

3. Подготовить обновленную документацию и повторно подать заявку на разрешение на строительство.

4. Убедиться, что все изменения согласованы с заказчиком и соответствуют его требованиям.

Критерии оценивания: содержательное соответствие ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

2. Решите задачу:

После утверждения концепции проекта жилого комплекса архитектор должен подготовить рабочую документацию. В документации должны быть представлены архитектурные чертежи, спецификации и сметная документация. Сроки выполнения рабочей документации — 3 месяца. Определите, какие документы должны быть подготовлены в первую очередь.

Время выполнения – 5 мин.

Ожидаемый результат:

Первый месяц: Подготовка архитектурных чертежей (планы этажей, фасады, разрезы).

Второй месяц: Подготовка спецификаций (описание материалов, конструкций и систем).

Третий месяц: Подготовка сметной документации (оценка стоимости строительных работ и материалов).

Таким образом, последовательность работы над документацией должна быть организована так, чтобы архитектурные чертежи были готовы первыми, поскольку они являются основой для остальных документов.

Критерии оценивания: содержательное соответствие ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

3. Дайте определение:

Заказчик – это…

Застройщик – это…

Ожидаемый результат:

Время выполнения – 5 мин.

Заказчик – лицо, которое заказывает выполнение работ, оказание услуг или изготовление продукции, как правило, на возмездной основе. Его основная обязанность – своевременный приём результатов труда с последующей их оплатой.

Застройщик – юридическое лицо, осуществляющее выполнение работ по возведению, реконструкции, введению в эксплуатацию зданий и сооружений на возмездной основе. В его обязанности входит общее руководство процессом, исполнение планов, отчёт о затраченных средствах.

Критерии оценивания: полное соответствие ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5