

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**  
**Профессиональная образовательная организация**  
**частное учреждение «Институт транспорта и сервиса»**

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной**  
**аттестации обучающихся по учебной дисциплине**  
**ОП.О.05 Основы BIM-моделирования**

**Код и наименование специальности**

08.02.15 – «Информационное моделирование в строительстве»

**Форма обучения** очная

**г. Сочи 2026**

Оценочные материалы (ОМ) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, осваивающих программу учебной дисциплины ОП.О.05 «Основы BIM-моделирования».

ОМ включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме зачета.

ОМ разработаны в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 531, и примерной образовательной программой подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.15 Информационное моделирование в строительстве, утверждённой протоколом федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства (№ 7 от 21.08.2024), зарегистрированной в реестре примерных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024), на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.О.05 «Основы BIM-моделирования».

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ЛР, ПК, ОК  | Умения  | Знания   |
|---|---|--|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 1.1.<br>ПК 1.2.<br>ПК 1.3.<br>ПК 1.4.<br>ПК 1.5.<br>ПК 1.6.<br>ПК 2.1.<br>ПК 2.2.<br>ПК 2.3.<br>ПК 2.4.<br>ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.<br>ПК 3.5. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать проектно-технологическую документацию;</li> <li>- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;</li> <li>- проверять несущую способность конструкций;</li> <li>- применять графические обозначения материалов и элементов конструкций;</li> <li>- применять требования нормативно-технической документации для оформления строительных чертежей;</li> <li>- грамотно оформлять чертежи согласно ГОСТ;</li> <li>- создавать BIM-модель объекта;</li> <li>- работать с программным обеспечением для информационного моделирования по соответствующим разделам;</li> <li>- работать с открытым общеобменным форматом IFC;</li> <li>- применять методы оценки и</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы создание информационной модели объекта в среде информационного моделирования;</li> <li>- этапы наполнения элементов информационной модели здания необходимыми атрибутами и данными;</li> <li>- суть общеобменного открытого формата IFC и умение осуществлять экспорт и импорт;</li> <li>- формирование связанных (ассоциированных) - чертежей на основе информационной модели;</li> <li>- содержание уровней проработки информационной модели;</li> <li>- принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;</li> <li>- стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии);</li> <li>- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;</li> <li>- требования к элементам конструкций здания, обусловленных</li> </ul> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | интерпретации коллизий на основе информационной модели;<br>работать с исходными файлами и электронными документами;<br>- формировать комплект документации в соответствии с законодательными и нормативно-техническими актами. | необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям маломобильных групп населения (МГН);<br>- организацию процесса внесения изменений в раздел проекта. |
|--|--|--|

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Задания для текущего контроля

**Форма:** решение тестовых заданий.

**1. Средства и системы стационарной и мобильной телефонной связи относятся к \_\_\_\_\_обеспечению АРМ.**

- А) техническому
- В) программному
- С) организационно - методическому

ANSWER: A

**2. BIM-технология - это**

- А) процесс информационного сопровождения жизненного цикла здания
- В) программа для создания 3Д модели здания
- С) информационная модель здания

ANSWER: A

**3. Уровни создают в разделе \_\_\_\_\_диспетчера проекта.**

- А) планы этажей
- В) планы потолков
- С) фасады
- Д) семейства
- Е) группы

ANSWER: C

**4. Сетку координационных осей создают в разделе \_\_\_\_\_диспетчера проектов.**

- А) планы этажей
- В) фасады
- С) группы
- Д) семейства

ANSWER: A

**5. Команда вставки текста в чертеж расположена во вкладке ленты**

- А) Аннотации
- В) Главная
- С) Вставка

ANSWER: A

**7. Стиль текста, поставляемого системой по умолчанию, называется**

- А) Standard
- В) ISO 25
- С) acadiso
- Д) GOST ANSWER: A

**8. Закончить набор многострочного текста необходимо нажатием на**

- А) клавишу Enter

В) кнопку Заккрыть на ленте

С) клавишу ESC

ANSWER: В

**9. Для указания угла наклона букв относительно горизонтали в текстовом стиле на 80 градусов необходимо ввести значение**

А) 80

В) 20

С) -20

Д) -80 ANSWER: В

**10. Новый текстовый стиль создается командой**

А) Главная –Аннотации -Текстовые стили

В) Аннотации - Текст - Текстовые стили

С) Вставка - Текст - Текстовые стили

ANSWER: А

**11. Для того, чтобы просматривать найденный нормативный документ с определенной главы, необходимо создать**

А) закладку

В) папку

С) группу папок

ANSWER: А

**12. Процесс получения информации из внешнего мира и приведение ее к виду, стандартному для данной информационной системы, называется \_\_\_\_информации.**

А) сбором

В) передачей

С) обработкой

Д) хранением

ANSWER: А

**13. Для того, чтобы выравнивать окно относительно осей на плане этажа, используют \_\_\_\_размер.**

А) параллельный

В) линейный

С) временной

Д) цепочный

ANSWER: А

**14. Список типоразмеров стены раскрывается через**

А) палитру свойств

В) панель параметров

С) диспетчер проектов

ANSWER: А

**15. Для нанесения цепочного размера используется инструмент**

А) параллельный размер

В) линейный размер

С) цепочный размер

ANSWER: А

**16. Расстояние от внешнего контура стены до контура крыши настраивается с помощью \_\_\_\_\_ размера.**

А) временного

В) параллельного

С) линейного

Д) цепочного

ANSWER: А

**17. Инструмент для создания лестницы находится во вкладке**

А) архитектура

В) конструкции

С) вставка

ANSWER: А

**18. Для выполнения приближения и отдаления чертежа (изменения масштаба) предназначен элемент окна, который называется**

А) панель режимов панель навигации

В) строка состояния

С) видовой куб

ANSWER: В

**19. Для указания направления взгляда на чертеж предназначен элемент окна, который называется**

А) видовой куб

В) панель навигации

С) командная строка

ANSWER: А

**20. Строка состояния в Автокаде содержит в себе**

А) панель режимов

В) команды зумирования

С) команды панорамирования

ANSWER: А

**21. Диспетчер проекта включается через вкладку ленты**

А) архитектура

В) аннотации

С) вид

Д) изменить

ANSWER: С

**22. Под лентой в окне Ревит, по умолчанию, располагается**

А) панель параметров

В) меню приложения

С) панель быстрого доступа

Д) палитра свойств

ANSWER: А

**23. При сохранении проекта программа Ревит, по умолчанию, создает \_\_\_\_\_ резервных копий.**

А) 20

В) 10

С) 2

Д) 1 ANSWER: А

**24. Меню приложения предназначено для**

А) работы с файлом

В) быстрого доступа к наиболее часто используемым командам

С) просмотра и изменения параметров элемента

ANSWER: А

**25. Элемент окна Ревит, который даёт возможность настраивать такие параметры, как масштаб, уровень детализации, визуальный стиль, называется**

А) панель управления видом

В) строка состояния

С) видовой куб

Д) панель навигации

ANSWER: А

**26. Команды управления окнами проекта в Ревите (виды, спецификации, легенды, листы) находятся во вкладке Ленты**

А) вид

- В) вставка
- С) архитектура
- Д) аннотации

ANSWER: A

**27. Для импорта файла DWG на план этажа здания в Ревит используется вкладка**

- А) вставить
- В) вид
- С) совместная работа
- Д) архитектура

ANSWER: A

**28. В диалоговом окне вставки подложки НЕ УКАЗЫВАЕТСЯ**

- А) размещение
- В) слои/уровни
- С) цвета
- Д) масштаб
- Е) единицы измерения

ANSWER: D

**29. Кнопка находится на**

- А) строке состояния
- В) панели быстрого доступа
- С) панели свойств
- Д) панели параметров

ANSWER: A

**30. Команда построения осей расположена во вкладке ленты**

- А) архитектура
- В) конструкция
- С) вставить
- Д) вид

ANSWER: A

**31. Команда установки подложки расположена на вкладке ленты**

- А) вставка
- В) вид
- С) архитектура
- Д) конструкции

ANSWER: A

**32. Команды нанесения размеров на чертеж нет во вкладке ленты**

- А) Вставка
- В) Главная
- С) Аннотации

ANSWER: A

**33. Объекты на слое в Автокаде не отображаются и не распечатываются, и при включении слоя чертеж не регенерируется, если в диспетчере слоев изменен параметр**

- А) заморозка
- В) блокировка
- С) включение

ANSWER: B

**34. В Автокаде по умолчанию толщина линии в слое равна мм.**

- А) 0,25
- В) 0,5
- С) 0,75
- Д) 1

ANSWER: A

**35. Какого вида размера нет в Автокаде?**

- А) параллельного

- В) перпендикулярного
- С) диаметального
- Д) линейного

ANSWER: В

**36. Команда создания разреза расположена на**

- А) панели быстрого доступа
- В) строке параметров вида
- С) панели свойств
- Д) строке состояния
- Е) панели диспетчера проекта

ANSWER: А

**37. Для выравнивания стен, окон, дверей относительно осей в Ревите, используется команда**

- А) параллельный размер
- В) линейный размер
- С) авто размер
- Д) измерить между двумя опорными

ANSWER: А

**38. При создании нового файла информационной модели здания выбирают**

- А) архитектурный шаблон
- В) шаблон строительства
- С) шаблон несущей конструкции

ANSWER: А

**39. Как называется режим, переключающийся ЛКМ по кнопке**

- А) орто
- В) полярное отслеживание
- С) объектная привязка
- Д) динамический ввод

ANSWER: D

**40. В Автокаде привязка, позволяющая выбирать различные точки объектов при работе с ними, облегчая позиционирование курсора, называется**

- А) шаговой
- В) полярной
- С) объектной

ANSWER: C

**41. При режиме, включаемом кнопкой**

- А) на экране отображается сетка
- В) перемещение УМ ограничено горизонтальными и вертикальными линиями
- С) ограничивается перемещение УМ под заданным углом

ANSWER: В

**42. В Автокаде кнопка позволяет включать/выключать режим**

- А) отображения линий в соответствии с их толщиной
- В) настройки состава панели режимов (адаптация)
- С) объектного отслеживания

ANSWER: А

**43. Для построения стены используется вкладка ленты**

- А) Архитектура
- В) Конструкция
- С) Вставить

ANSWER: А

**44. Для стены на рисунке установлена привязка**

- А) осевая линия сердцевины стены
- В) осевая линия стены

- C) чистовая поверхность наружная
- D) поверхность сердцевины внутренняя

ANSWER: A

**45. Какой параметр в диалоговом окне настройки материала указывает на то, как будет выглядеть материал при визуализации и визуальном стиле «реалистичный» ?**

- A) представление
- B) тонирование
- C) штриховка
- D) физические параметры

ANSWER: A

**46. Для изменения длины линии уровня используется маркер в виде**

- A) окружности
- B) квадрата
- C) излома
- D) круга

ANSWER: A

**47. Команда создания фундамента расположена во вкладке ленты**

- A) конструкция
- B) архитектура
- C) вставка
- D) вид

ANSWER: A

**Критерии оценивания:**

1. «5» - 85% - 100%
2. «4» - 70 – 84%
3. «3» - 50% - 69%
4. «2» - менее 50%



## Задания для промежуточной аттестации (зачета)

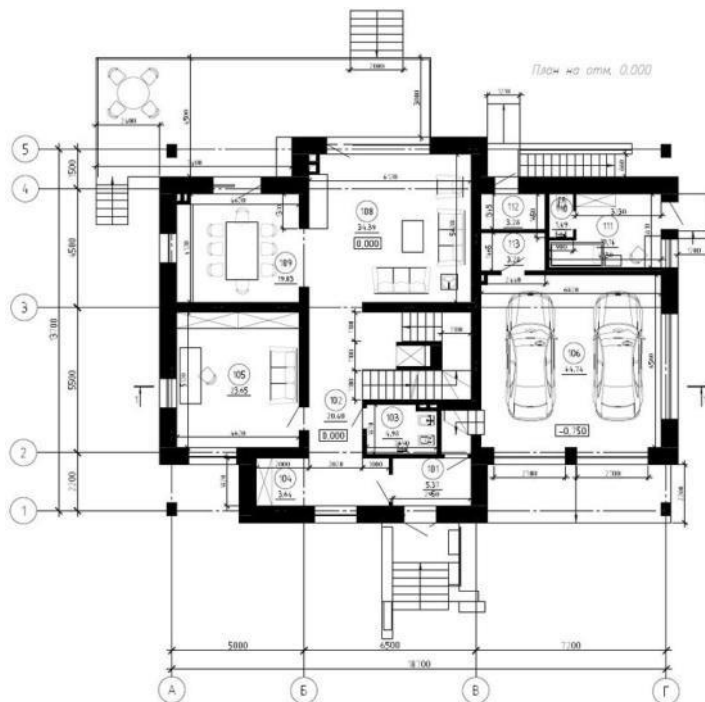
**Форма:** выполнение практических заданий.

### Вариант 1

Необходимо выполнить цифровую информационную модель индивидуального жилого дома в программе, основываясь на чертеж плана первого этажа. Оформить чертеж фасада здания на формате A2 согласно ГОСТ.

Здание 2-х этажное. Несущие стены кирпичные. Перегородки – гипсокартонные. Плиты перекрытия и фундамент принять монолитный из железобетона марки М25.

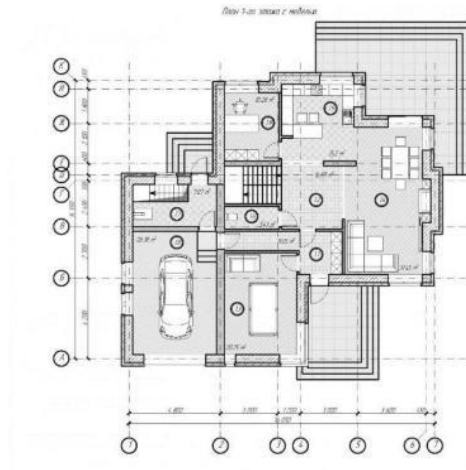
Остальные проектные решения принять самостоятельно, согласно вашего чертежа



## Вариант 2

Необходимо выполнить цифровую информационную модель индивидуального жилого дома в программе, основываясь на чертеж плана первого этажа. Оформить чертеж фасада здания на формате A2 согласно ГОСТ.

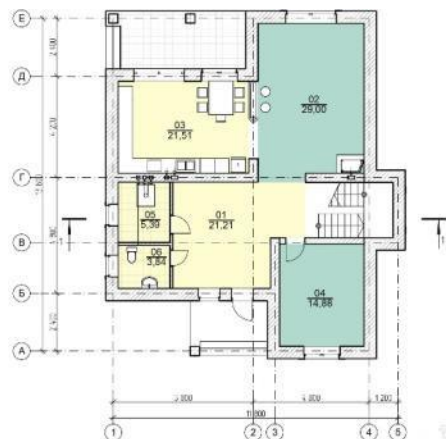
Здание 2-х этажное. Несущие стены- кирпичные. Перегородки – гипсокартонные. Плиты перекрытия и фундамент принять монолитный из железобетона марки М25. Остальные проектные решения принять самостоятельно, согласно вашего чертежа.



## Вариант 3

Необходимо выполнить цифровую информационную модель индивидуального жилого дома в программе, основываясь на чертеж плана первого этажа. Оформить чертеж фасада здания на формате A2 согласно ГОСТ.

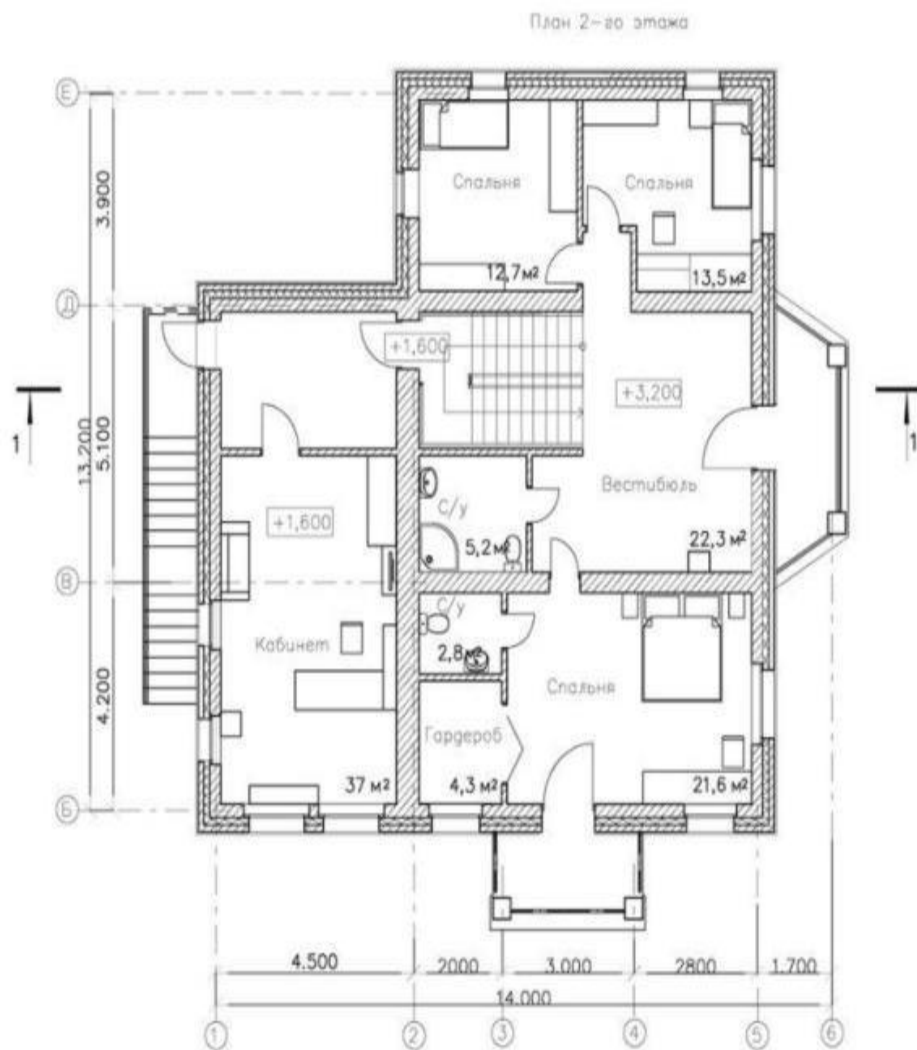
Здание 2-х этажное. Несущие стены- кирпичные. Перегородки – гипсокартонные. Плиты перекрытия и фундамент принять монолитный из железобетона марки М25. Остальные проектные решения принять самостоятельно, согласно вашего чертежа.



#### Вариант 4

Необходимо выполнить цифровую информационную модель индивидуального жилого дома в программе, основываясь на чертеж плана первого этажа. Оформить чертеж фасада здания на формате A2 согласно ГОСТ.

Здание 2-х этажное. Несущие стены- кирпичные. Перегородки – гипсокартонные. Плиты перекрытия и фундамент принять монолитный из железобетона марки М25. Остальные проектные решения принять самостоятельно, согласно вашего чертежа.



## Вариант 5

Необходимо выполнить цифровую информационную модель индивидуального жилого дома в программе, основываясь на чертеж плана первого этажа. Оформить чертеж фасада здания на формате A2 согласно ГОСТ.

Здание 2-х этажное. Несущие стены- кирпичные. Перегородки – гипсокартонные. Плиты перекрытия и фундамент принять монолитный из железобетона марки М25. Остальные проектные решения принять самостоятельно, согласно вашего чертежа.



## Оценивание

| Оценка              | Условия, при которых выставляется оценка   |
|---------------------|--|
| отлично             | работа полная и правильная на основании изученных знаний и умений; работа написана в определенной логической последовательности; работа самостоятельная                          |
| хорошо              | работа полная и правильная на основании изученных знаний и умений; работа написана в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три незначительные ошибки |
| удовлетворительно   | работа неполная, нет логической последовательности   |
| неудовлетворительно | в работе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки  |