Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Волхонов Мини Истерство СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Должность: Врио ректора Дата подписания: 29.09.2023 17:57:21 Уникальный Д.Б.П.А.Р.Б.А.МЕ.НТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Утверждаю: Декан архитектурно-строительного факультета

\_\_\_\_\_ С.В. Цыбакин

17 мая 2023 года

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

# ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТОВ

Направление подготовки

/Специальность	07.04.01 Архитектура
Направленность (профиль)	«Архитектура»
Квалификация выпускника	магистр
Форма обучения	очная
Срок освоения ОПОП ВО	2 года

Караваево 2023

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по дисциплине «Визуализация проектов»

Разработчик: Доцент кафедры «Архитектура и изобразительные дисциплины»\_\_\_\_\_ Рыбникова В.Ю.

Утвержден на заседании кафедры архитектуры и изобразительных дисциплин, протокол №9 от 16.05.2023.

Заведующий кафедрой	
«Архитектура и	
изобразительные дисциплины»	Фатеева И.М.

Председатель методической комиссии	
архитектурно-строительного факультета	
Примакина Е.И.	
Протокол №5 17 мая 2023 года.	

# Паспорт фонда оценочных средств

1			[
Модуль (раздел)	Формируемые компетенции	Оценочные материалы	Количество
дисциплины	или их части	и средства	
<ol> <li>Инструменты черчения и редак- тирования в пакете ArchiCAD</li> <li>Создание эле- ментов чертежа и чертежи планов, разрезов и фасадов</li> <li>Размеры, надпи- си на чертежах. Визуализация про- ектов</li> </ol>	УК-4. Способен применять современные коммуника- тивные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академиче- ского и профессионального взаимодействия ПКос-1 Способен к руковод- ству проектно- изыскательскими работами, в том числе к оказанию экс- пертно-консультационных услуг на предпроектном эта- пе проектирования объекта капитального строительства ПКос-2 Способен к руковод- ству проектными работами, включая организацию и об- щую координацию работ по разработке эскизного проек- та, проектной и рабочей до- кументации объектов капи- тального строительства	Тестирование, Практи- ческие задания	180, 3

# Таблица 1- Паспорт фонда оценочных средств

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Модуль: Визуализация проектов

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные ма- териалы и средства
УК-4. Способен при- менять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностран- ном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия ПКос-1 Способен к	УК-4.1. Выбор и использование средств автома- тизации архитектурно-строительного проекти- рования и компьютерного моделирования ПКос-1.1. Оказание консультационных услуг заказчику в области архитектуры, в том числе по подготовке предварительных исследований на предпроектном этапе строительства и этапе реализации объекта и по разработке задания на	Тестирование, Практические задания

# Таблица 2 – Формируемые компетенции

руководству проект-	архитектурно-строительное проектирование	
но-изыскательскими	ПКос-1.2. Планирование и контроль процессов	
работами, в том чис-	сбора, обработки и документального оформле-	
ле к оказанию экс-	ния данных для разработки эскизного архитек-	
пертно-	турного проекта и для разработки архитектур-	
консультационных		
услуг на предпроект-	ного раздела проектной документации	
ном этапе проектиро-	ПКос-2.1. Контроль разработки и утверждение	
вания объекта капи-	вариантов архитектурных, в том числе объем-	
тального строитель-	ных и планировочных, решений эскизного про-	
ства	екта	
ПКос-2 Способен к	ПКос-2.2. Подготовка обоснования предлагае-	
руководству проект-	мых архитектурных решений вклюцая функци.	
ными работами,		
включая организацию	ональные, ооъемно-пространственные, архитек-	
и общую координа-	турно-художественные, конструктивные и тех-	
цию работ по разра-	нологические, в соответствии с приоритетами	
ботке эскизного про-	заказчика	
екта, проектной и ра-	ПКос-2.3. Планирование и контроль разработки	
бочей документации	проектной и рабочей документации архитек-	
объектов капитально-	проектной и разовает документации архитек	
го строительства	турного проекта в соответствии с треоованиями	
	нормативно-техническои документации и нор-	
	мативных правовых актов	

# Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

# Модуль 1. Инструменты черчения и редактирования в пакете ArchiCAD

#### Тестирование

Выберите один правильный вариант:

Программа, предназначенная для создания компьютерной модели объекта строительства с доступом информации об объекте: чертежи, сметы, картинки визуализации:

corel Draw paint microsoft Word + archi CAD.

Какую команду в меню пуск необходимо выбрать для открытия программы archiCAD10:

graphisoft-Все программы-ArchiCAD 10- ArchiCAD 10 все программы- ArchiCAD 10 graphisoft- ArchiCAD 10 + все программы-ArchiCAD 10- ArchiCAD 10.

Какие режимы работы содержит окно «Запуски Archi CAD»: + создать новый проект; открыть проект; подключиться к групповому проекту открыть проект открыть проект; создать проект открыть индивидуальный проект; создать новый проект; подключиться к сети интер-

нет.

При каком выборе в поле «Установка параметров проекта» нужно выбрать шаблон проекта, а в поле «Установка окружающей среды» – необходимый профиль:

открыть проект

подключиться к групповому проекту

+ создать новый проект

подключиться к групповому проекту и создать новый проект.

Меню, которое позволяет задавать параметры вывода объекта на экран: файл редактор окно + вид.

Меню, включающее в себя команды для редактирования документа проекта, группировки, трансформации и идентификации элементов:

+ редактор вид окно документ.

Меню, содержащее команды открытия, создания, объединения файлов, а также команды экспорта и импорта файлов в различные форматы:

редактор + файл конструирование окно.

Меню, которое позволяет оказать помощь проектировщику в случае возникновения каких-либо вопросов при работе в программе Archi CAD:

окно редактор + справка вид.

Воспользовавшись какой командой меню можно открыть диалоговое окно «Установка этажей»:

teamwork файл документ + конструирование. При каком выборе в поле «Установка параметров проекта» можно присоединиться к пользователям, выполняющим коллективную работу над определенным проектом:

+ подключиться к групповому проекту создать новый проект открыть проект среди вариантов ответов нет правильного.

Выбор нескольких элементов в Archi CAD обозначается: +рамкой выбора вокруг узловых точек инструментом «Линия» инструментом «Узловая точка» +инструментом «Указатель», обводя при этом объекты зажатой левой кнопкой мыши.

Добавление/исключение элементов в/из множества выбранных, производиться с помощью зажатой клавиши:

shift shift + ctrl +ctrl alt.

Выбор элемента при наложении узловых точек, производиться с помощью зажатой/зажатых клавиш:

+caps lock + shift + щелчок на узловой точке shift + ctrl shift shift + щелчок на узловой точке.

Панель, позволяющая строить простую в использовании логическую иерархическую структуру проекта, создавать, копировать папки или перетаскивать в них виды и другие составляющие проекта в зависимости от стоящих конкретных задач, а также осуществлять доступ к видам и макетам из внешних файлов Archi CAD:

оперативные параметры

+ навигатор 3-D визуализация teamWork.

Команда меню, по которой панель «Навигатор» отобразиться в окне программы: окно, навигатор

панели, навигатор + окно, панели, навигатор навигатор.

Карта панели «Навигатор», содержащая иерархическую структуру компонентов модели вашего виртуального здания:

книга макетов карта видов наборы издателя + карта проекта.

Конструктивный каркас здания — это:

+границы будущего здания - внешние стены оконные и дверные проемы здания стойки, балки, стропильные ногиэтажи здания.

Вкладка диалогового окна менеджера библиотек, позволяющая управлять библиотеками в целом и отдельными библиотечными элементами, хранимыми на дисках локального компьютера и компьютеров, расположенных в локальной сети:

FTP-сайты + локальная сеть web-объекты история.

Вкладка диалогового окна менеджера библиотек, содержащая список библиотек и библиотечных элементов, которые загружались в процессе использования Archi CAD:

FTP-сайты локальная сеть web-объекты + история.

Вкладка диалогового окна менеджера библиотек, позволяющая добавлять библиотеки и отдельные библиотечные элементы, хранимые на FTP-серверах:

+ FTP-сайты локальная сеть web-объекты история.

Для облицовки фасадов зданий применяют: полистирольные плитки асбестоцементные плитки +композитные панели «Алюкобонд».

Какой из конструктивных элементов является лишним в каркасе одноэтажного промышленного здания?

подкрановая балка ригель +стропильная балка.

Межколонные плиты перекрытия – это элемент каркаса: одноэтажного промышленного здания +многоэтажного промышленного здания многоэтажного гражданского здания.

Какой из перечисленных элементов является лишним в безбалочном каркасе многоэтажного гражданского здания?

+капитель ригель надколонная плита.

Ригель – это элемент каркаса: одноэтажного промышленного здания многоэтажного промышленного здания +многоэтажного гражданского здания.

При проектировании промышленных зданий со скатным покрытием применяют стропильные фермы:

+сегментные с параллельными поясами арочные безраскосные.

Панель, на которой всплывает меню с типами заголовков: чертеж + заголовок поднабор; среди вариантов ответов нет правильного.

Панель диалогового окна «Параметры чертежа», позволяющие установить цвета для каждого отдельного чертежа, размещенного на макете:

черно-белый + спецификации параметры чертежа параметры модельного вида.

Этаж, пол которого заглублен более чем на S высоты помещения ниже уровня грунта, называется:

мансардным полуподвальным

+ подвальным.

Для бескаркасных гражданских зданий характерны следующие конструктивные схемы: с продольным расположением несущих стен

с продольным расположением ригелей

+с опиранием плит перекрытий на продольные и поперечные стены.

Конструктивная система здания, в которой нагрузки от перекрытий и покрытия воспринимаются внутренним каркасом и наружными стенами:

бескаркаснаякаркасная

+с неполным каркасом.

Какой из конструктивных элементов здания может выполнять одновременно несущие и ограждающие функции?

+перекрытие ригель внутренняя стена.

Основные элементы здания можно подразделить на следующие группы:

+несущие; ограждающие; и элементы, которые совмещают и несущие, и ограждающие функции

фундаменты; стены; кровлю внутренние и наружные.

Какой этаж называют мансардным?

этаж, отметка пола которого выше уровня земли вокруг здания

+этаж, расположенный в объёме чердачного пространства, при высоте помещения более 1,6 м

этаж, где располагается технологическое оборудование здания

этаж, для которого отметка пола помещения выше спланированной поверхности земли вокруг здания, но не ниже отметки подоконника

Что называют шагом конструкций здания?

+расстояние между разбивочными осями, определяющими членение здания на отдельные планировочные элементы

расстояние между опорами несущих элементов здания

расстояние между наружными стенами расстояние между перегородками и столбами.

Что называют высотой этажа?

расстояние между полом и выступающими конструкциями на потолке

+расстояние по вертикали от уровня пола данного этажа до уровня пола вышележащего этажа

расстояние по вертикали между полом и потолком в пределах этажарасстояние от пола до верха оконного проема.

## Модуль 2. Создание элементов чертежа и чертежи планов, разрезов и фасадов

Графическая работа на тему: «Выполнение и визуализация по существующим чертежам объекта, с некоторыми изменениями по своему усмотрению». Этап 1

**Цель работы:** изучить основные приемы черчения в ArchiCAD. Инструмент стена. Настройки его параметров. Способы построения. Разновидности стен и их изображение на плане и в окне трехмерной проекции. Редактирование стен. Построение стен проекта. Инструмент перекрытие и его параметры. Редактирование перекрытий. Использование «волшебной палочки» для построения перекрытий сложной формы. Построение перекрытия проекта. Инструмент колонна и его параметры. Тиражирование колонн.

Задание: настроить уровни планов. Создать и промаркировать сетку осей. Выстроить стены здания, перекрытия и колонны по заданным параметрам

Графическая работа на тему: «Выполнение и визуализация по существующим чертежам объекта, с некоторыми изменениями по своему усмотрению». Этап 2

*Цель работы:* изучить Инструмент лестница. Типы лестниц. Создание лестниц входной и внутренней между этажами. Проверка, корректировка и сохранение лестниц. Вставка лестниц в проект. Редактирование перекрытия под лестницу. Инструмент крыша. Параметры односкатной крыши. Построение односкатных крыш. согласование скатов. Подрезка стен под крышу. Параметры многоскатной ярусной крыши. Сводчатые крыши и купола. Построение крыши проекта.

Задание: настроить лестницы для проекта. Создать крыши разных конфигураций.

Графическая работа на тему: «Выполнение и визуализация по существующим чертежам объекта, с некоторыми изменениями по своему усмотрению». Этап 3

#### Тестирование

Какой вид курсора подсказывает о необходимости построения вектора ориентации после нанесения штриховки:

знак «плюс» молоток два знака «плюс» + вектор штриховки.

Система координат, используемая Archi CAD, которая возникает только во время построения и редактирования элементов чертежа. Начальная точка помещается в начальную точку текущей операции:

Локальная + пользовательская Проектная среди вариантов ответов нет правильного.

Система координат, используемая Archi CAD, которая является вспомогательным средством проектирования и проведения измерений, начало которой можно поместить куда угодно:

+ локальная пользовательская среди вариантов ответов нет правильного проектная.

Система координат, используемая Archi CAD, начло которой, имеет постоянное местоположение, остающееся неизменным в течение всего существования проекта:

пользовательская локальная + проектная среди вариантов ответов нет правильного.

Какой вид принимает курсор в пустом пространстве над горизонтом в перспективных изображениях:

волшебная палочка ножницы шприц + облако.

Комбинация клавиш для выбора всех элементов, принадлежащих одному инструменту (например, все стены или все окна):

```
+ <Ctrl+A>
<Shift+пробел>
<Ctrl+Alt+пробел>
<Alt+S>.
```

Команда меню, реализующая выбор цвета элемента: дополнительные параметры + выборка и информация об элементе визуализация и вычисления специальные папки.

При нажатии какой клавиши можно войти в табло слежения: <Esc> <Shift> + <Tab> <Enter>.

Воспользовавшись, какой командой меню можно открыть диалоговое окно для установки характеристики конструкторской и шаговой сетки:

установка наклонной сетки параметры сетки вывод сетки + сетки и фон.

При нажатии какой клавиши удаляются направляющие линии по завершении операции редактирования:

+ <Esc> <Shift> <S> <Enter>.

Крыша – это:

+верхний элемент покрытия, защищающий здание от атмосферных осадков; замкнутый объем между крышей и перекрытием верхнего этажа наклонная поверхность кровли

совокупность конструктивных элементов, завершающих здание и защищающих его от атмосферных осадков.

При скатных крышах кровлю можно выполнять: +из профилированных стальных листов из битумной мастики из полимерных кровельных мембран.

Горизонтальный элемент, уложенный по наружным стенам здания и воспринимающий нагрузки от стропильных ног, называется:

рандбалка

брандмауэр +мауэрлат.

На мауэрлатный брус опирают: стойки +стропильные ноги подкосы.

Какая система отвода воды с крыши не существует? +внутренняя неорганизованная внутренняя организованная наружная неорганизованная.

Кровли из штучных материалов выполняются: при плоских крышах +при скатных крышах уклон крыши не имеет значения.

Перекрытиями называют конструкции: разделяющие вертикальное пространство здания +разделяющие внутреннее пространство здания на этажи которые опираются на фундаменты.

Как назначаются параметры путей движения в зданиях? +исходя из габаритов (ширины) человека в подвижном состоянии – 60 см исходя из габаритов человека в спокойном состоянии исходя из габаритов человека в сидячем и подвижном состоянии исходя из величины скорости движения человека по горизонтальному пути – 16 м/мин.

На какие типы делятся лестницы по своему назначению? +на главные, вспомогательные, пожарные на внутренние, внутриквартирные, наружные на одномаршевые, двухмаршевыена винтовые, с забежными ступенями, двухмаршевые.

Из каких условий назначается ширина лестничного марша главных лестниц?

в зависимости от высоты этажа здания

из условия, чтобы ширина площадки была не менее ширины марша и не менее 1,2 м в зависимости от уклона лестничного марша

+по условиям эвакуации из расчета 0,6 м на каждые 100 человек, но не менее 1,05 м.

Клавиша, фиксирующая координату курсора и тем самым ограничивающая его перемещение:

<Ctrl> <Shift> +<Alt>

<Tab>.

Какое окно необходимо открыть для фиксации мыши: параметры

+ окружающая среда

рабочая среда проекта стандарт.

Метод построения «Привязка к поверхности» активен при работе: в 2D- и 3D-окнах в 2D-окне + в 3D-окне среди вариантов ответов нет правильного.

Какая команда меню применяется для симметричного отображения выбранных элементов относительно указанной оси на плане этажа и в 3D-окне:

редактор изменить расположение + зеркальное отражение среди вариантов ответов нет правильного.

Комбинация клавиш соответствующая команде «Переместить» в контекстном меню: + <Ctrl+D> <Shift+пробел> <Ctrl+Alt> <Alt+S>.

Команда меню, для возможности изменить размеры элемента с помощью специальных операций:

+ редактор вид окно документ.

Команда меню при необходимости создать множество копий элемента в пределах одного проекта:

редактор +тиражировать изменить расположение скопировать.

Какой вид принимает курсор при выборе команды «Воспринять параметры» в табло команд:

облако

ножницы

+ пипетка

трезубец.

Воспользовавшись, какой командой меню можно предотвратить возможность случайного изменения выбранных элементов:

открыть все элементы открыть выбранные элементы бланирориа – Заили так рабрании ю элементы

блокировка+ Закрыть выбранные элементы.

Волшебная палочка действует: + в 2D- и 3D-окнах в 2D-окне в 3D-окне среди вариантов ответов нет правильного

Вкладка в диалоговом окне «Параметры текста», определяющая характеристики символов текста:

файл редактор + стиль текста форматирование текстового блока.

Меню, в которое следует добавить команды: сметное задание, редактировать базу данных, новые спецификации, редактировать спецификации, спецификации последней выборки, связать спецификации с критериями:

документ окружающая среда параметры + каталоги и сметы.

Формат DWG – это: +формат графических файлов фирмы Autodesk формат графических файлов JPG формат графических файлов фирмы Artlantis <u>Studio</u> правильного варианта нет.

Вариант меню «Элементы», отобранные для расчетов, свидетельствующее о необходимости вывода предупреждающего сообщения об обнаруженном конфликте. Сделать выбор между вариантами «Привести все» и «Использовать фильтры»:

привести все использовать фильтры + Показать предупреждение среди вариантов ответов нет правильного.

Какую команду в меню «Параметры - Рабочая среда проекта» необходимо выбрать для настройки стандартов нанесения размеров:

размерная цепочка + размерные числа размерная линия размерное звено.

Какую команду необходимо выбрать для настройки ассоциативных (произвольных) размеров:

+ статические размеры размерные числа размерная линия размерное звено.

Клавиша, нажатие которой в инструменте Линейный размер приведет к появлению курсора-«молотка»:

<Esc>

<Shift> + <Delete> <Enter>.

Вкладка в диалоговом окне Параметры текста, определяющая форму и внешний вид текстового блока:

файл редактор стиль текста + форматирование текстового блока.

Панель, на которой устанавливается флажок Выносная надпись: + смета и выносная надписьСодержимое и предварительный просмотр библиотека и объекты документ.

Диалоговое окно, открывающееся в меню Редактор при выборе команды Поиск и замена текста, позволяющая выполнить операцию поиска текста во всех доступных типах элементов и работающая на плане этажа и в окнах разрезов/фасадов:

текст + поиск и замена фильтры параметры правописания.

В каком диалоговом окне выполняется управление чертежными элементами – цвет и толщина перьев, типы линий, образцы штриховки:

окно teamwork позиционирование элементов

+ реквизиты элементов.

Какую панель необходимо отобразить в диалоговом окне, для назначения категорий штриховки:

установить модельный видПараметры модельного видаОбразцы штриховки

+ доступность и растровый рисунок.

Выбор штриховки на панели «Образцы штриховок», используемых на поверхностях сечений конструктивных элементов в окнах разрезов/фасадов:

+ штриховка сечений штриховка поверхностей штриховка чертежей среди вариантов ответов нет правильного.

Выбор штриховки на панели «Образцы штриховок», используемых для штриховки перекрытий, крыш, 3D-сеток и зон на плане этажа:

штриховка сечений

+ штриховка поверхностей штриховка чертежей среди вариантов ответов нет правильного.

Выбор штриховки на панели «Образцы штриховок», используемых как простая 2Dштриховка:

штриховка сечений штриховка поверхностей + штриховка чертежей среди вариантов ответов нет правильного.

Простая линия 2D-чертежей в Archi CAD, создаваемая инструментом Линия:

+ линия чертежей

линия сечений

линия разделения слоев

среди вариантов ответов нет правильного.

Линия контуров 3D-элементов в плоскости сечения в Archi CAD:

линия чертежей

+ линия сечений

линия разделения слоев

среди вариантов ответов нет правильного.

Линия в многослойных конструкциях, включая стены, колонны, перекрытия и крыши: линия чертежей

линия сечений

+ линия разделения слоев

среди вариантов ответов нет правильного.

Инструмент, который служит для размещения и манипулирования риунками:

деталь

макет

чертеж

+ рисунок.

При каком выборе команды можно объединить множество выбранных соединяющихся между собой линий, дуг, ломанных линий в единый элемент типа ломанной или сплайн-кривой:

+ унифицировать изменить форму екомпозировать в текущем виде среди вариантов ответов нет правильного.

Какой пункт отметить «галочкой», чтобы получить модельный вид виртуального здания в меню «Документ»:

местность
+ чертеж
планы здания
планы потолков.

Какой пункт выбрать в карте проекта, чтобы увидеть, как будет выглядеть здание в трехмерном изображении:

+ 3D-общая перспектива

установить модельный вид параметры модельного вида креативная визуализация.

Для включения чертежа виртуального здания нажать клавишу: <Alt> <F3> + <F2> <S>.

Для переключения чертежа виртуального здания в 3D-вид нажать клавишу: <Alt> + <F3>

<F2>

<S>.

Команда меню, которая позволяет задавать параметры плоскости, чтобы показать все конструктивные элементы этажа:

установить модельный вид параметры модельного вида параметры выбранного элемента + плоскость сечения плана этажа.

Меню, включающее в себя команды для того чтобы показать только стены виртуального здания в 3D-окне:

редактор + вид окно Документ.

3D-механизм, позволяющий создавать различные эффекты (например, отбрасывание теней):

внутренний механизм + механизм OpenGL среди вариантов ответов нет правильного механизм 3D-визуализация.

Метод 3D-визуализации, когда изображение состоит изо всех линий и ребер элементов:

метод с удалением невидимых линий среди вариантов ответов нет правильного + каркасный метод метод с раскраской и тенями.

Воспользовавшись какой командой меню можно создать деталь на чертеже: обновить разрез/фасад план этажа + документирование.

Команда для создания интерактивного каталога элементов: документ; Каталоги каталоги и сметы; Каталоги + документы; Каталоги и сметы; Каталоги; Схемы каталогов элементов среди вариантов ответов нет правильного.

#### Модуль 3. Размеры, надписи на чертежах. Визуализация проектов

Графическая работа на тему: «Выполнение и визуализация по существующим чертежам объекта, с некоторыми изменениями по своему усмотрению». Этап 4

**Цель работы:** изучить Инструменты разрез и фасад. Параметры разрезов и фасадов, их построение и редактирование в проекте. Статусы разрезов и фасадов. Работа в окнах разрезов и фасадов. Нанесение размерных цепочек. Работа с текстовыми надписями и выносками. Вставка рисунков в проекте ArchiCAD. Создать объемную модель здания с помощью конструктивных элементов ArchiCAD

Задание: выстроить и отредактировать фасада и разрезы здания. Поставить размерные цепочки и высотные отметки.

Графическая работа на тему: «Выполнение и визуализация по существующим чертежам объекта, с некоторыми изменениями по своему усмотрению». Этап 5

*Цель работы:* изучить (RoofMaker,TrussMaker) и дополнительные программы (Profiler, MeshtoRoof).

Задание: создать ферму при помощи расширения TrussMaker

Графическая работа на тему: «Выполнение и визуализация по существующим чертежам объекта, с некоторыми изменениями по своему усмотрению». Этап 6

*Цель работы:* Библиотеки ArchiCAD. Инструменты окно, дверь и объект. Выбор окон, дверей и объектов в библиотеках. Особенности настроек парамет-

ров этих. инструментов. Вставка окон и дверей в стены. Расположение окон и дверей в стены проекта. Создание интерьера проекта с помощью объектов.

Задание: расставить окна и двери согласно заданным чертежам. Создать окно нестандартной конфигурации.

Графическая работа на тему: «Выполнение и визуализация по существующим чертежам объекта, с некоторыми изменениями по своему усмотрению». Этап 7

*Цель работы:* изучить инструмент Морф, оболочка. Булевы операции вычитания, объединения и пересечения.

Задание: создать элемент фасада при помощи инструмента Морф

Графическая работа на тему: «Выполнение и визуализация по существующим чертежам объекта, с некоторыми изменениями по своему усмотрению». Заключительный этап

Цель работы: Настройка фотоизображения, Внутренний визуализатор ArchiCAD Визуализатор Lumion, Artlantis. Использование и редактирование материалов. Создание собственных материалов. Постановка света в ArchiCAD Инструмента источник света. Создания видовых кадров. Создание шаблонов н компоновок для вывода на печать. Редактирование компоновок с помощью инструмента чертеж. Настройки параметров печати и подготовка к печати на принтере. Конвертирование в PDF

*Задание:* сохранение выполненных чертежей в формате PDF, создание реалистичного вида объекта при помощи модуля визуализации AkchiCAD, Lumiоп или Artlantis. За компоновать полученные документы на листе55х75

#### Тестирование

Основной элемент построения строительных сооружений: балки колонна лестница + стена.

Параметр панели «Информационное табло» в разделе «Геометрический вариант» для создания округлой стены:

+ криволинейная прямолинейная

кривая

округлая.

Меню для увеличения толщины построенного элемента «Стена»: +конструирование геометрический вариант информационное табло вид.

Команда для построения стены, состоящей из прямолинейных и криволинейных элементов:

геометрический вариант вид + многосекционная форма конструирование.

Инструмент, позволяющий разделить конструкцию на несколько уровней: лестницы балки крыша + перекрытие.

Какой инструмент панели «Конструирование» используют для работы с перекрытиями: лестницы

балки

крыша

+ перекрытие.

Меню, содержащее пункты «Рабочая среда проекта; Конструктивные элементы; Колонны по отношению к балкам; Колонна»:

редактор + параметры конструирование вид.

Значение на панели «Информационное табло» для построения крыши, основанием которой является многоугольник:

сводчатая крыша

куполообразная крыша

+ скатная ярусная крыша

среди вариантов ответов нет правильного.

В какой панели доступен инструмент «3D-сетка»: информационное табло вид редактор + конструирование.

Параметрический библиотечный объект, который содержит всю информацию о зоне: имя, площадь, номер и индивидуальные характеристики:

+ паспорт зоны категория зоны реквизиты среди вариантов ответов нет правильного.

Средство программы Archi CAD, которое служит для создания и настройки объектов лестниц:

trussMaker среди вариантов ответов нет правильного roofMaker

+ stairMaker.

Средство программы Archi CAD, которое обеспечивает создание объектов ферм:

+ trussMaker

среди вариантов ответов нет правильного roofMakerStairMaker.

Средство программы Archi CAD, предназначенное для создания и размещения специальных элементов крыш:

trussMaker среди вариантов ответов нет правильного + roofMaker stairMaker.

Доступ к командам RoofMaker реализуется через команду: конструирование; Дополнения к конструированию Дополнения к конструированию; RoofMaker + конструирование->Дополнения к конструированию-> RoofMaker конструирование; RoofMaker

Кнопка на панели RoofMaker, позволяющая легко и быстро создать всю конструкцию крыши – одновременно разместить стропила, прогоны, распорки, накладки и затяжки:

крыша

крыши

среди вариантов ответов нет правильного

+ мастер крыш.

Меню, включающее в себя два инструмента Создать ферму и Редактировать ферму:

+ trussMaker среди вариантов ответов нет правильного roofMaker stairMaker.

Элемент в операциях над объемными элементами, фигура которого изменяется после выполнения операции:

оператор + цель конструирование среди вариантов ответов нет правильного.

Элемент в операциях над объемными элементами, оказывающий воздействие на форму элемента с которым он связан:

+ оператор цельКонструирование среди вариантов ответов нет правильного.

Операция над объемными элементами, приводящая к вырезанию фигуры оператора из целевого элемента:

вычитание с выталкиванием вниз

вычитание с выталкиванием вверх

+ вычитание

пересечение.

Операция над объемными элементами, сохраняющая только общую часть цели и оператора:

вычитание с выталкиванием вниз

вычитание с выталкиванием вверх

вычитание

+ пересечение.

Меню, в котором открывается диалоговое окно, содержащее все библиотечные элементы «Основная библиотека, Библиотека расширений, Библиотека визуализации»:

файл библиотеки и объекты

+ параметры объекта

новый объект.

Библиотека, содержащая элементы мебели, украшения и отделки, а также специальные конструкции и механическое оборудование: библиотека визуализации

среди вариантов ответов нет правильного библиотека расширений +основная библиотека.

Библиотека, содержащая объекты для благоустройства близлежащей территории (деревья, ограды, спортивные сооружения, транспортные средства):

+ библиотека визуализации
 среди вариантов ответов нет правильного
 библиотека расширений
 основная библиотека.

Библиотека, служащая расширению стандартной библиотеки и позволяющая добавлять в проект GDL-совместимые конструктивные элементы:

библиотека визуализации среди вариантов ответов нет правильного + библиотека расширений основная библиотека.

Команда меню «Параметры», для размещения элемента «Источник света» на чертеже: визуализация и вычисления специальные папки информационное табло + дополнительные параметры.

Команда меню, редактирующая цвет узловых точек GDL: + Выборка и информация об элементе Изменения параметров Параметры выбранного объекта Дополнительные параметры.

Вариант в диалоговом окне «Сохранить как библиотечный элемент» для дальнейшего корректирования создаваемого объекта:

Сохранить как окно + Редактируемый GDL-скрипт Сохранить как дверь Удалить из символа лишние линии.

Диалоговое окно, с помощью которого можно изменить схему профиля, настроить схему параметров пользователя, схемы клавишных команд, схемы панелей и т.д.:

параметры рабочая среда проекта + окружающая среда стандарт.

Меню, с помощью которого можно изменить размеры объекта на чертеже:

указатель

параметры

+ параметры выбранного объекта

среди вариантов ответов нет правильного.

Вариант специальных компонентов, относящийся к специальным дверным ручкам: + компонент фурнитуры специального ОД

компонент специального объекта компонент специального 2D-символа

среди вариантов ответов нет правильного.

Вариант всплывающего меню «Книги макетов», приводящий к группированию макетов и содержащий имена принадлежащих им чертежей при этом приписываются пиктограммы чертежам, которые указывают их тип:

альбом чертежей дерево по основным макетам спецификации + дерево по поднаборам.

Вариант всплывающего меню «Книги макетов», содержащий список макетов, объединенных по основным макетам, которым они принадлежат:

альбом чертежей + дерево по основным макетам спецификации дерево по поднаборам.

Вкладка меню «Параметры навигатора», открывающая доступ к параметрам любого элемента книги макетов:

альбом чертежей дерево по основным макетам + спецификации дерево по поднаборам.

Меню, где можно выбрать имя требуемого макета: файл редактор + окно вид.

Команда, с помощью которой можно показать на экране графические и текстовые элементы основного макета или спрятать их на всех макетах одновременно:

макеты новый макет параметры вывода на экран + элементы основного макета.

Команда панели «Параметры» устанавливающая в диалоговом окне цвет в макете элементов основного макета, а также место отображения элементов основного макета:

+ макеты новый макет параметры вывода на экран элементы основного макета.

Способ нумерации макетов, присвоенный им ID последовательный, как страницы в книге:

использование иерархии (дерево по поднаборам) использование линейной упорядоченности макетов + простая нумерация макета специальные ID макетов/поднаборов. Способ нумерации макетов, присвоенный им ID не принимая во внимание поднаборы, в порядке их расположения сверху вниз в книге макетов навигатора:

использование иерархии (дерево по поднаборам)

+ использование линейной упорядоченности макетов

простая нумерация макета

специальные ID макетов/поднаборов.

Вариант определения ID чертежа на панели «Идентификация диалогового окна Параметры чертежа», имеющий то же ID, что и его исходный вид (макет содержит один чертеж):

+согласно ID вида согласно макету специальный среди вариантов ответов нет правильного.

Меню, в котором находится панель «Информация об элементе», содержащая полную информацию о размерных характеристиках выбранных на плане этажа элементов:

teamwork файл вид + окно.

Панель, в которой доступны специальные объекты программы Archi CAD – двери, окна, световые люки, концы стен и параметрические объекты лестниц:

информационное табло вид

+ конструирование редактор.

Вариант для более реалистичного изображения окна в случае наклонных стен, при отображении элемента в сечении и его неусеченной части в 3D-изображении: сечение

сечение и верх

+ сечение и низ

среди вариантов ответов нет правильного.

Вариант для более реалистичного изображения окна в случае наклонных стен, при отображении элемента в сечении, а также той его части, которая располагается выше плоскости сечения плана этажа:

сечение

+ сечение и верх

сечение и низ

среди вариантов ответов нет правильного.

Вкладка, которую следует открыть в окне «Параметры», чтобы задать параметры устройства для окна/двери:

параметры

параметры внутренней двери

+ просмотр и расположение

представление на плане и в разрезе.

Инструмент на панели «Конструирование», отвечающее за размещение и установку параметров углового окна:

зона

3D-сетка

объект

+ угловое окно.

Папка, в которой располагаются доступные варианты световых люков с различными параметрами:

+ слуховые окна и световые люки

окна

люки

среди вариантов ответов нет правильного.

Инструмент панели «Конструирование», позволяющий одним щелчком создавать специальный профиль конца стены:

стена

+ конец стены

стены

среди вариантов ответов нет правильного.

Специальный библиотечный объект GDL, который позволяет делать окна в крышах: люк

слуховой окно

+ световой люк

среди вариантов ответов нет правильного.

При размещении окна в требуемом месте контура стены для указания внешней стороны окна щелкнуть указатель в форме:

пипетки «галочки»

«метки»

+ глаза.

При размещении двери в требуемом месте контура стены щелкнуть указатель в форме глаза для:

+ указания направления ее открывания

указания внешней стороны двери

указания направления ее закрывания

указания внутренней стороны двери.

Обязательное значение флажка для печати линий конструкторской сетки в 2D-окне:

вид + печать сетки вывод сетки среди вариантов ответов нет правильного .

Флажок в диалоговом окне «Печать» для печати всех цветов черным цветом независимо от других установок:

+ черно-белый спецификации параметры чертежа параметры модельного вида.

Меню, которое в котором открывается диалоговое окно «Вывод на плоттер»: + файл редактор Окно вид.

Драйвера плоттеров располагаются: +папка файл окно документ.

Команда в файле «Документ», с помощью которой можно получить доступ к издателю: редактор

+ опубликовать

издатель

формат.

Команда на вкладке «Формат» для выбора варианта «Печать» или «Вывести на плоттер» для выбора устройства пакетной печати и вывода на плоттер большого количества файлов:

набор издателя опубликовать + свойства публикации выгрузить в Интернет.

Команда в меню «Файл» для установки файлов в формате DXF/DWG: параметры трансляции специальные операции открыть объекты + открыть.

Имя, под которым в блоки записываются колонны:

+ COLUMN\_<n>

WALL\_<n> DOOR\_<n> ROOF\_<n>.

Меню, в котором открывается диалоговое окно «Печать»: + файл редактор «Окно» вид.

Вариант меню «Элементы», отобранные для расчетов, при проведении расчетов в котором будут приняты во внимание все выбранные элементы, даже если они не соответствуют критерию фильтрации, определенном в сметном задании:

привести все
 использовать фильтры
 показать предупреждение
 среди вариантов ответов нет правильного.

Какая команда в меню Редактор позволяет перейти на нужную строку текста, после указания ее номера в окошке редактирования при проверке GDL-скриптов:

найти отмеченное найти выбранное поиск текста + перейти на строку.

Какая команда меню «Редактор» открывает диалоговое окно для определения, каким образом будет выглядеть текст на экране или при печати:

+ форматировать Файл конструирование среди вариантов ответов нет правильного.

Доступ к командам RoofMaker реализуется через команду: конструирование; Дополнения к конструированию дополнения к конструированию; RoofMaker + конструирование->Дополнения к конструированию-> RoofMaker конструирование; RoofMaker

Элемент в операциях над объемными элементами, оказывающий воздействие на форму элемента с которым он связан:

+ оператор цель конструирование среди вариантов ответов нет правильного. Библиотека, содержащая объекты для благоустройства близлежащей территории (деревья, ограды, спортивные сооружения, транспортные средства):

+ библиотека визуализации
 среди вариантов ответов нет правильного
 библиотека расширений
 основная библиотека.

Вкладка меню «Параметры навигатора», открывающая доступ к параметрам любого элемента книги макетов:

альбом чертежей

дерево по основным макетам

+ спецификации

дерево по поднаборам.

Вкладка, которую следует открыть в окне «Параметры», чтобы задать параметры устройства для окна/двери:

параметры параметры внутренней двери + просмотр и расположение

представление на плане и в разрезе

Инструмент панели «Конструирование», позволяющий одним щелчком создавать специальный профиль конца стены:

стена + конец стены Стены среди вариантов ответов нет правильного.

При размещении двери в требуемом месте контура стены щелкнуть указатель в форме глаза для:

+ указания направления ее открывания указания внешней стороны двери указания направления ее закрывания указания внутренней стороны двери.

Драйвера плоттеров располагаются: +папка файл окно документ.

Подменю, которое находится в меню «Документ», позволяющее проверить правописание текстовых строк в проекте Archi CAD :

окно

редактор

справка

+ правописание.

Меню, в котором открывается табло команд «3D-визуализация»: файл редактор + окно вид.

Функция камеры, позволяющая просмотреть в 3D-окне весь проект, а также построить реалистические изображения – «моментальные снимки»: VR-объекты

среди вариантов ответов нет правильного + перспективная камера VR-сцены.

Команда меню «Документы», для построения реалистического изображения: + построить фотоизображение креативная визуализация параметры фотоизображения среди вариантов ответов нет правильного.

Механизм визуализации диалогового окна «Параметры фотоизображения», предназначенный для создания наиболее совершенных изображений:

внутренний механизм визуализации

механизм визуализации Эскиз

+ механизм визуализации LightWorks

механизм визуализации Z-Buffer.

Механизм визуализации диалогового окна «Параметры фотоизображения», предназначенный для построения простых изображений с ретушировкой поверхностей, простыми тенями и прозрачностью:

+ внутренний механизм визуализации механизм визуализации Эскиз механизм визуализации LightWorks механизм визуализации Z-Buffer.

Механизм визуализации диалогового окна «Параметры фотоизображения», предназначенный для простых изображений при больших размерах модели и включенном режиме теней, так же для него требуется физическая память большого объема:

внутренний механизм визуализации механизм визуализации Эскиз

механизм визуализации LightWorks

+ механизм визуализации Z-Buffer.

Механизм визуализации диалогового окна «Параметры фотоизображения», предназначенный для создания нефотореалистических изображений с различными эффектами, имитирующими построений линий от руки. Используется на ранних этапах создания проекта. Имитирует рисование с помощью войлочных пишущих принадлежностей, карандашей, графита: внутренний механизм визуализации + механизм визуализации Эскиз механизм визуализации LightWorks механизм визуализации Z-Buffer.

Подменю диалогового окна «Параметры камеры», появляющееся только после выбора вкладки «VR-объект» или «VR-сцен», для изображения проекта в виртуальной реальности:

параметры камеры перемещение подъэлемента + креативная визуализация вид.

Функция камеры, позволяющая создать навигационный вид модельного объекта и провести его анализ с различных сторон или под различными углами зрения. Используется для внешнего осмотра всего здания или местности: + VR-объект

среди вариантов ответов нет правильного перспективная камера VR-сцены.

Функция камеры, позволяющая как бы располагаться внутри проекта и осматривать его конструкции. Связывая между собой панорамные виды, можно перемещаться из одного места в другое, как будто вы ходите по комнатам здания:

VR-объект среди вариантов ответов нет правильного перспективная камера + VR-сцены.

Быстрый выбор всех рисунков осуществляется: +выберите бегущую рамку, Ctrl + A выделением каждого, зажимая клавишу Ctrl выделением каждого, зажимая клавишу Shift выбором на панели «Инструментов» команду «Рисунок».

Назначение/изменение слоя рисунков по умолчанию производится: выбор слоя, Ctrl + щелчок +выбор слоя, Alt + щелчок Ctrl + щелчок, Alt + щелчок. Отменить фиксацию можно с помощью клавиш: Alt + F3Alt + V +Alt +Z Alt + Ctrl

Смета, предназначенная для создания различного рода каталогов и реестров и воспроизведения параметров конструктивных элементов проекта: смета зон

+ смета элементов смета компонентов среди вариантов ответов нет правильного. Меню, в диалоговом окне «Параметры - Окружающая среда-Визуализация» и вычисления необходимое при возникновении конфликта между критериями выбора элементов, заданными в сметном задании и реально выбранными элементами:

сметное задание информация об элементе использовать фильтры

+ элементы, отобранные для расчетов.

Диалоговое окно, состоящее из двух вкладок – «Критерии» и «Формат ID»: + менеджер ID элементов формат ID каталоги и сметы среди вариантов ответов нет правильного.

Смета, создаваемая в случае необходимости информации о составляющих конструктивных элементов, их количественные характеристики или стоимостные каталоги: смета зонСмета элементов

+ смета компонентов

среди вариантов ответов нет правильного.

Смета, необходимая для создания каталогов помещений проекта: + смета зон смета элементов смета компонентов среди вариантов ответов нет правильного.

Вариант меню «Элементы», отобранные для расчетов, при проведении расчетов в котором будут приняты во внимание все выбранные элементы, даже если они не соответствуют критерию фильтрации, определенном в сметном задании:

привести все
 использовать фильтры
 показать предупреждение
 среди вариантов ответов нет правильного.

Вариант меню «Элементы», отобранные для расчетов, при проведении которых применяются фильтры, определенные в сметном задании. Элементы, не удовлетворяющие критерию фильтрации, в смету не включаются:

привести все + использовать фильтры показать предупреждение среди вариантов ответов нет правильного.

Выбор нескольких элементов в Archi CAD обозначается: +рамкой выбора вокруг узловых точек инструментом «Линия» инструментом «Узловая точка»

Панель, на которой всплывает меню с типами заголовков: чертеж + заголовок поднабор среди вариантов ответов нет правильного.

Система координат, используемая Archi CAD, которая является вспомогательным средством проектирования и проведения измерений, начало которой можно поместить куда угодно:

+ локальная Пользовательская Среди вариантов ответов нет правильного проектная.

Какой вид принимает курсор при выборе команды «Воспринять параметры» в табло команд:

облако ножницы + пипетка трезубец. Формат DWG – это: +формат графических файлов фирмы Autodesk

формат графических файлов JPG формат графических файлов фирмы Artlantis <u>Studio</u> правильного варианта нет.

Выбор штриховки на панели «Образцы штриховок», используемых на поверхностях сечений конструктивных элементов в окнах разрезов/фасадов:

+ штриховка сечений штриховка поверхностей штриховка чертежей среди вариантов ответов нет правильного.

Линия контуров 3D-элементов в плоскости сечения в Archi CAD: линия чертежей + линия сечений линия разделения слоев среди вариантов ответов нет правильного.

Инструмент, который служит для размещения и манипулирования риунками: деталь макет чертеж + рисунок. Метод 3D-визуализации, когда изображение состоит изо всех линий и ребер элементов: метод с удалением невидимых линий среди вариантов ответов нет правильного + каркасный метод метод с раскраской и тенями.

	1		1 ,
Код и наименование ин-	Критерии оценивания сформированности компетенции		
дикатора достижения	(части компетенции)		
компетенции (части ком-	на базовом уровне	на повыше	нном уровне
петенции)	соответствует	соответствует оцен-	соответствует оценке
	оценке «удовлетво-	ке «хорошо»	«ОТЛИЧНО»
	рительно»	65-85% от макси-	86-100% от макси-
	50-64% от макси-	мального балла	мального балла
	мального балла		
УК-4. Способен приме-	Студент слабо вла-	Студент хорошо	Студент на высоком
нять современные ком-	деет методами	владеет методами	уровне владеет методами
муникативные техноло-	наглядного изоб-	наглядного изобра-	наглядного изображе-
гии, в том числе на ино-	ражения и модели-	жения и моделиро-	ния и моделирования
странном(ых) языке(ах),	рования архитек-	вания архитектурной	архитектурной формы
для академического и	турной формы и	формы и простран-	и пространства графи-
профессионального взаи-	пространства.	ства.	ческими техниками.
модействия	Студент испытыва-	Студент показывает	Студент показывает
ПКос-1 Способен к руко-	ет затруднение в	знание и понимание	глубокое знание и по-
водству проектно-	понимании основ	основ композиции и	нимание основ компо-
изыскательскими работа-	композиции и со-	сомасштабности, но	зиции и сомасштабно-
ми, в том числе к оказа-	масштабности.	допускаает погреш-	сти.
нию экспертно-	Для выполнения	ности, неточности.	Студент показывает
консультационных услуг	графической рабо-	Студент показывает	глубокое и полное
на предпроектном этапе	ты студенту требу-	глубокое и полное	владение всем объе-
проектирования объекта	ется больше кон-	владение всем объе-	мом изучаемой дисци-
капитального строитель-	сультаций.	мом изучаемой дис-	плины, способен само-
ства		циплины, способен	стоятельно работать
ПКос-2 Способен к руко-		самостоятельно ра-	над графическими ра-
водству проектными ра-		ботать над графиче-	ботами.
ботами, включая органи-		скими работами.	Способен с высоким
зацию и общую коорди-		Способен самостоя-	уровнем самостоя-
нацию работ по разработ-		тельности анализи-	тельности анализиро-
ке эскизного проекта,		ровать, применять	вать, применять полу-
проектной и рабочей до-		полученные знания и	ченные знания и оце-
кументации объектов ка-		оценивать свою ра-	нивать свою работу
питального строительства		боту	

# Критерии оценки сформированности компетенций (графическая работа)

# Критерии оценки сформированности компетенций (тестирование)

Код и наименование	Критерии оценивания сформированности компетенции			
индикатора достиже-		(части компетенции)		
ния компетенции (ча-	на базовом уровне	на повыше	нном уровне	
сти компетенции)	соответствует оценке	соответствует оцен-	соответствует оценке	
	«удовлетворительно»	ке «хорошо»	«отлично»	
	50-64% от максималь-	65-85% от макси-	86-100% от макси-	
	ного балла	мального балла	мального балла	
УК-4. Способен при-	Студент демонстрирует	Студент показывает	Студент показывает	
менять современные	базовые знания основ-	знание и понимание	глубокое знание	
коммуникативные	ных характеристик мо-	пройденного мате-	пройденного матери-	
технологии, в том	делирования архитек-	<b>-</b> · · ·	- ···	

числе на иностран-	турной формы. Студент	риала, понимание	ала и понимание ос-
ном(ых) языке(ах),	усвоил основное со-	основ композиции и	нов композиции и со-
для академического и	держание дисциплины,	сомасштабности.	масштабности.
профессионального	но имеет пробелы в	Студент способен	Студент самостоя-
взаимодействия	усвоении материала, не	самостоятельно вы-	тельно выделяет
ПКос-1 Способен к	препятствующие даль-	делять главные	главные принципы в
руководству проект-	нейшему обучению	принципы в области	области архитектур-
но-изыскательскими	Воспроизводит терми-	моделирования ар-	ного проектирования
работами, в том числе	ны, основные понятия с	хитектурной формы	и способен дать крат-
к оказанию экспертно-	ошибками.	лавать краткую ха-	кую характеристику
консультационных			
услуг на предпроект-		и им изправлениям и	
ном этапе проектиро-		ным направлениям и	ниям и техникам, а
вания объекта капи-		техникам, а также,	также теоретического
тального строитель-		теоретического ма-	материала дисципли-
ства		териала дисциплины	ны.
ПКос-2 Способен к		с незначительными	Свободно оперирует
руководству проект-		ошибками.	архитектурными тер-
ными работами,		Способен опериро-	минами и понятиями
включая организацию		вать архитектурны-	
и общую координа-		ми терминами и по-	
цию работ по разра-		плтилии	
ботке эскизного про-			
екта, проектной и ра-			
бочей документации			
объектов капитально-			
го строительства			

# 3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине зачет, зачет с оцен-кой.

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

**УК-4**. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Задания закрытого типа Выберите один правильный вариант ответа: Какой вид принимает курсор в пустом пространстве над горизонтом в перспективных изображениях? волшебная палочка ножницы шприц +облако Выберите один правильный вариант ответа: Комбинация клавиш для выбора всех элементов, принадлежащих одному инструменту (например, все стены или все окна): + <Ctrl+A> <Shift+пробел> <Ctrl+Alt+пробел> <Alt+S>. Выберите один правильный вариант ответа: Команда меню, реализующая выбор цвета элемента: дополнительные параметры +выборка и информация об элементе визуализация и вычисления специальные папки Выберите один правильный вариант ответа: При нажатии какой клавиши можно войти в табло слежения?  $\langle Esc \rangle$ <Shift> + < Tab ><Enter>

Задания открытого типа

Дайте развернутый ответ на вопрос:

# Перекрытиями называют конструкции:

Ответ: разделяющие внутреннее пространство здания на этажи

Дайте развернутый ответ на вопрос:

Как назначаются параметры путей движения в зданиях?

Ответ: исходя из габаритов (ширины) человека в подвижном состоянии – 60 см *Дайте развернутый ответ на вопрос:* 

На какие типы делятся лестницы по своему назначению?

Ответ: на главные, вспомогательные, пожарные

## Дайте развернутый ответ на вопрос:

Из каких условий назначается ширина лестничного марша главных лестниц?

Ответ: по условиям эвакуации из расчета 0,6 м на каждые 100 человек, но не менее 1,05 м

Дайте развернутый ответ на вопрос:

Какую команду в меню «Параметры - Рабочая среда проекта» необходимо выбрать для настройки стандартов нанесения размеров?

Ответ: Команда «размерные числа»

ПКос-1 Способен к руководству проектно-изыскательскими работами, в том числе к оказанию экспертно-консультационных услуг на предпроектном этапе проектирования объекта капитального строительства

Задания закрытого типа

Выберите один правильный вариант ответа:

Библиотека, содержащая объекты для благоустройства близлежащей территории (деревья, ограды, спортивные сооружения, транспортные средства):

+библиотека визуализации среди вариантов ответов нет правильного библиотека расширений основная библиотека

Задания открытого типа Дайте развернутый ответ на вопрос: Дайте развернутый ответ на вопрос:

## Перекрытиями называют конструкции:

Ответ: разделяющие внутреннее пространство здания на этажи

Дайте развернутый ответ на вопрос:

Как назначаются параметры путей движения в зданиях?

Ответ: исходя из габаритов (ширины) человека в подвижном состоянии – 60 см *Дайте развернутый ответ на вопрос:* 

На какие типы делятся лестницы по своему назначению?

Ответ: на главные, вспомогательные, пожарные

ПКос-2 Способен к руководству проектными работами, включая организацию и общую координацию работ по разработке эскизного проекта, проектной и рабочей документации объектов капитального строительства

## Задания закрытого типа

Выберите один правильный вариант ответа: Библиотека, служащая расширению стандартной библиотеки и позволяющая добавлять в проект GDL-совместимые конструктивные элементы: библиотека визуализации среди вариантов ответов нет правильного +библиотека расширений основная библиотека

## Задания открытого типа

Дайте развернутый ответ на вопрос: Дополните Вариант всплывающего меню «Книги макетов», содержащий список макетов, объединенных по основным макетам, которым они принадлежат —это

Ответ: дерево по основным макетам

Дополните

Вкладка меню «Параметры навигатора», открывающая доступ к параметрам любого элемента книги макетов — это \_\_\_\_\_ Ответ: спецификации

Дополните

**Меню, где можно выбрать имя требуемого макета — это \_\_\_\_\_** Ответ: окно

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки:  – базовый уровень сформированности компетенции считается достигнутым если результат обучения соответствует оценке «удовлетворительно» (50 до 64 рейтинговых баллов);

– повышенный уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценкам «хорошо» (65-85 рейтинговых баллов) и «отлично» (86-100 рейтинговых баллов).

# 4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине зачет, зачет с оценкой.

Повторная промежуточная аттестация по дисциплине проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций на базовом уровне по всем модулям, входящим в структуру дисциплины за семестр, по итогам которого студент имеет академическую задолженность.

# Оценочные материалы и средства для проведения повторной промежуточной аттестации

## Опрос

- 1. Что называется системой автоматизированного проектирования САПР?
- 2. Назовите компоненты САПР.
- 3. Каковы критерии выбора САПР?
- 4. Назовите показатели современности САПР.
- 5. Какие способы диалога могут быть организованы в САПР?
- 6. Что означает объектная привязка в системе ArchiCAD?
- 7. Назовите особенности системы ArchiCAD.
- 8. Какие типы документов могут создаваться в ArchiCAD?
- 9. Каково назначение панели инструментов?
- 10.Каково назначение панели свойств?
- 11.Почему инструменты объединяются в группы?
- 12.Какая информация хранится в строке состояния?
- 13.Какие инструменты используются для создания виртуальной модели здания?
- 14.Что такое слой?
- 15.Для каких целей используется панель Layers (Слои)?
- 16.Почему слоям лучше присваивать содержательные имена?
- 17.Какие операции можно выполнять над слоями?
- 18.Какие инструменты ArchiCAD относятся к инструментам черчения?
- 19.Каким образом настраиваются параметры инструментов?

- 20.Какие основные параметры имеют инструменты Стена и Перекрытие?
- 21. Какие инструменты используются для вычисления площади помещения?
- 22.Как формируется план этажа?
- 23. Приведите примеры построения и редактирования крыш.
- 24.Какие существуют команды редактирования трехмерных сетей?
- 25.Как определить параметры стандартных лестниц?
- 26. Назовите порядок создания лестницы по заданному контуру.
- 27. Что такое атрибуты проекта?
- 28. Назовите порядок создания линейных и дугообразных размеров, цепочек отметок высоты.
- 29. Назовите порядок создания библиотечных объектов.
- 30.Какие существуют операции твердотельного элемента?
- 31.Как создать фотоизображение в ArchiCAD?
- 32.Перечислите средства для создания презентации проекта.

Код и наименование индикатора	Критерии оценивания сформированности
достижения компетенции (части	компетенции (части компетенции)
компетенции)	на базовом уровне
	соответствует оценке «удовлетворитель-
	НО»
	50-64% от максимального балла
УК-4. Способен применять современные	Студент демонстрирует базовые знания основ-
коммуникативные технологии, в том	ных характеристик моделирования архитектур-
числе на иностранном(ых) языке(ах), для	ной формы. Студент усвоил основное содержа-
академического и профессионального	ние дисциплины, но имеет пробелы в усвоении
взаимодействия	материала, не препятствующие дальнейшему
ПКос-1 Способен к руководству проект-	обучению
но-изыскательскими работами, в том	Воспроизводит термины, основные понятия с
числе к оказанию экспертно-	ошибками.
консультационных услуг на предпроект-	
ном этапе проектирования объекта капи-	
тального строительства	
ПКос-2 Способен к руководству проект-	
ными работами, включая организацию и	
общую координацию работ по разработ-	
ке эскизного проекта, проектной и рабо-	
чей документации объектов капитально-	
го строительства	

### Таблица 5 – Критерии оценки сформированности компетенций