

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Минеевна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 27.05.2025 14:06:13

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c6cf961

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Н.В. Данченко

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
«ТЕХНОЛОГИИ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ДИЗАЙНЕ
АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ»**

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестре

07.03.03 Дизайн архитектурной среды
Проектирование городской среды
2025 г.
очная
1-4

Введение

1. Назначение: фонд оценочных средств устанавливает соответствие уровня подготовки обучающихся и выпускников требованиям образовательных стандартов и образовательных программ по реализуемым направлениям подготовки высшего образования.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) «Технологии компьютерного моделирования в дизайне архитектурной среды».

3. Разработчик: Махота Марина Юрьевна, доцент кафедры дизайна.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: М.Ю. Махота, и.о. зав. кафедрой дизайна

Члены комиссии: Е.С. Левченко, доцент кафедры дизайна,
Е.В. Галдин, доцент кафедры дизайна.

Представитель организации-работодателя: Танцура А.А., генеральный директор ООО «Севкавгипроводхоз»

Экспертное заключение: ФОС текущего контроля и промежуточной аттестации соответствует ФГОС ВО

« ____ » _____

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание показателей оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительн о) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительн о) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления				
ИД-1 ОПК-1 Представляет архитектурно-дизайнерскую концепцию. Участвует в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов. Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов. Использует средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования	Не умеет представлять архитектурно-дизайнерскую концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов. Использовать средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования	Представляет архитектурно-дизайнерскую концепцию. Участвует в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов.	Представляет архитектурно-дизайнерскую концепцию. Участвует в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов. Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов.	В полной мере представляет архитектурно-дизайнерскую концепцию. Участвует в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов. Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов. Использует средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования
ИД-2 ОПК-1 Применяет методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности	Не умеет применять методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности	Применяет методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов.	Применяет методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные,	В полной мере применяет методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные,

макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.		компьютерного моделирования, вербальные, видео.	компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.
--	--	--	---	--

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «северо-кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Форма обучения очная Семестр 1	
1.		CorelDraw. Инструмент Rectangle.	ОПК-1
2.		CorelDraw. Инструмент Ellipse.	ОПК-1
3.		CorelDraw. Инструменты «Через 3 точки».	ОПК-1
4.		CorelDraw. Инструмент Crop.	ОПК-1
5.		CorelDraw. Инструмент Spiral.	ОПК-1
6.		CorelDraw. Зеркальное редактирование.	ОПК-1
7.		CorelDraw. Порядок перекрывания объектов.	ОПК-1
8.		CorelDraw. Использование цветов.	ОПК-1
9.		CorelDraw. Выбор цветов.	ОПК-1
10.		CorelDraw. Обводка.	ОПК-1
11.		CorelDraw. Группировка объектов.	ОПК-1
12.		CorelDraw. Выравнивание объектов.	ОПК-1
13.		CorelDraw. Свойства текста.	ОПК-1
14.		CorelDraw. Градиентные сетки.	ОПК-1
15.		CorelDraw. Открытие документов.	ОПК-1
16.		CorelDraw. Сохранение документов.	ОПК-1
17.		CorelDraw. Заккрытие документа.	ОПК-1
18.		CorelDraw. Измерительные линейки.	ОПК-1
19.		CorelDraw. Инструмент Star.	ОПК-1
20.		CorelDraw. Преобразование в кривые.	ОПК-1
21.		CorelDraw. Заливка.	ОПК-1
22.		CorelDraw. Фонтанные (градиентные) заливки.	ОПК-1
23.		CorelDraw. Прозрачность.	ОПК-1
24.		CorelDraw. Цвет, заливки и обводки.	ОПК-1
25.		CorelDraw. Свободное искажение.	ОПК-1
26.		CorelDraw. Цвет, заливки и обводки.	ОПК-1
27.		CorelDraw. Узорные заливки.	ОПК-1

28.		CorelDraw. Геометрические фигуры.	ОПК-1
29.		CorelDraw. Контуры и фигуры.	ОПК-1
30.		CorelDraw. Инструмент Bezier.	ОПК-1
31.		CorelDraw. Инструмент Smooth.	ОПК-1
32.		CorelDraw. Таблицы.	ОПК-1
33.		CorelDraw. Художественные кисти.	ОПК-1
34.		CorelDraw. Геометрические фигуры.	ОПК-1
35.		CorelDraw. Простой текст.	ОПК-1
36.		CorelDraw. Создание оригинал-макета буклета.	ОПК-1
37.	a	Недостатком каких изображений является большой объем памяти для хранения – a) Пиксельных b) Векторных c) Растровых	ОПК-1
38.	c	Редактор CorelDraw является a) Пиксельным редактором b) Растровым редактором c) Векторным редактором	ОПК-1
39.	c	Треугольник в нижнем правом углу инструмента означает a) С кнопкой не связан ни один инструмент b) Можно дополнительно взять инструмент ТРЕУГОЛЬНИК c) С кнопкой связан не один, а несколько инструментов.	ОПК-1
40.	a	Назначение экранной палитры цветов a) Для задания цвета заливки и обводки объектов иллюстрации b) Для задания цвета заливки страницы. c) Для задания цвета заливки обводки и объектов иллюстраций.	ОПК-1
41.	a	Чтобы начать работу с чистого листа в CorelDraw в окне приветствия надо выбрать a) New b) Open c) New From Template	ОПК-1
42.	c	Открытие, закрытие, сохранение, импорт документа находится в меню a) View (Вид) b) Edit (Правка) c) File (Файл)	ОПК-1
43.	b	Если требуется создать копию файла, или сохранить его в другой папке или другом формате используется команда	ОПК-1

		а) File – Save (Файл - Сохранить) б) File – Save As (Файл - Сохранить как) в) Файл - Сохранить как шаблон.	
44.	а	Элементы рамки выделения используются для а) Преобразования объектов б) Для заливки объекта в) для вырезки объекта.	ОПК-1
45.	с	Если при построении прямоугольника удерживать клавишу Shift а) строится квадрат б) Прямоугольник строится с правого верхнего маркера в) Прямоугольник строится из середины	ОПК-1
46.	б	Инструмент для рисования многоугольников а) Shape (Форма) б) Polygon (многоугольник) в) Perfect shape (Стандартные фигуры)	ОПК-1
47.	а	Инструментом Star можно построить а) Правильную звезду б) Сложную звезду в) Любой многоугольник	ОПК-1
48.	б	Инструмент для выбора и построения стандартных фигур а) Graph Paper (Диаграммная сетка) б) Perfect Shapes (Стандартные фигуры) в) Polygon (многоугольник)	ОПК-1
		Форма обучения очная Семестр 2	
49.		ArchiCad. Создание нового индивидуального проекта.	ОПК-1
50.		ArchiCad. Открытие индивидуального проекта.	ОПК-1
51.		ArchiCad. Закрытие индивидуального проекта.	ОПК-1
52.		ArchiCad. Сохранение из ArchiCad.	ОПК-1
53.		ArchiCad. Единицы измерения.	ОПК-1
54.		ArchiCad. Рабочая среда проекта.	ОПК-1
55.		ArchiCad. Масштабы.	ОПК-1
56.		ArchiCad. Конструктивные элементы.	ОПК-1
57.		ArchiCad. Инструменты специальных объектов: двери.	ОПК-1
58.		ArchiCad. Инструменты специальных объектов: окна.	ОПК-1
59.		ArchiCad. Инструменты специальных объектов: световые люки.	ОПК-1
60.		ArchiCad. Инструменты специальных объектов: лестница.	ОПК-1

61.		ArchiCad. Типы линий.	ОПК-1
62.		ArchiCad. Образцы штриховки.	ОПК-1
63.		ArchiCad. Библиотеки.	ОПК-1
64.		ArchiCad. Редактирование элементов.	ОПК-1
65.		ArchiCad. Интерфейс пользователя ArchiCad.	ОПК-1
66.		ArchiCad. Строительные материалы.	ОПК-1
67.	a	В каком формате стоит экспортировать 3D модель из ArchiCad в 3dsMax? a) .3ds b) .obj c) .atl d) .c4d	ОПК-1
68.	d	Программа, предназначенная для создания компьютерной модели объекта строительства с доступом информации об объекте: чертежи, сметы, картинки визуализации: a) Corel Draw; b) Paint; c) Microsoft Word; d) Archi CAD.	ОПК-1
69.	a	6 Меню, включающее в себя команды для редактирования документа проекта, группировки, трансформации и идентификации элементов: a) Редактор; b) Вид; c) Окно; d) Документ.	ОПК-1
70.	c	Какая команда меню применяется для симметричного отображения выбранных элементов относительно указанной оси на плане этажа и в 3D-окне: a) Редактор; b) Изменить расположение; c) Зеркальное отражение; d) Среди вариантов ответов нет правильного.	ОПК-1
71.	b	Команда меню при необходимости создать множество копий элемента в пределах одного проекта: a) Редактор; b) Тиражировать; c) Изменить расположение; d) Скопировать.	ОПК-1

72.	d	Какой инструмент панели Конструирование используют для работы с перекрытиями: а) Лестницы; б) Балки; с) Крыша; д) Перекрытие.	ОПК-1
		Форма обучения очная Семестр 3	
73.		3ds Max. Чем отличается действие опций Copy, Instance, Reference в списке параметров окна Clone Options?	ОПК-1
74.		3ds Max. Как раскрыть видовое окно на весь экран?	ОПК-1
75.		3ds Max. Какие стандартные объекты программы 3ds Max вы знаете?	ОПК-1
76.		3ds Max. Как поменять параметры объекта после его создания?	ОПК-1
77.		3ds Max. Как визуализировать сплайн при выполнении рендеринга? Как задать толщину линии сплайна при его визуализации в окне проекции?	ОПК-1
78.		3ds Max. Назовите типы вершин сплайна. Чем они отличаются?	ОПК-1
79.		3ds Max. Как создать зеркальное отображение объектов?	ОПК-1
80.		3ds Max. Как установить метрические единицы измерения?	ОПК-1
81.		3ds Max. Как создают объекты методом выдавливания (Extrude)?	ОПК-1
82.		3ds Max. Какие булевы операции используются в 3ds Max?	ОПК-1
83.		3ds Max. Как выполняют булевы операции в 3ds Max?	ОПК-1
84.		3ds Max. Как создать полсферы?	ОПК-1
85.		3ds Max. Что происходит с моделью объекта при конвертировании его в Editable Poly?	ОПК-1
86.		3ds Max. Как объединить несколько близких по расположению вершин в одну?	ОПК-1
87.		3ds Max. Как добавить в сплайн новую вершину?	ОПК-1
88.		3ds Max. Как создать тело вращения? Как можно изменить положение оси вращения?	ОПК-1
89.		3ds Max. Как установить цвет объекта при его создании?	ОПК-1
90.		3ds Max. Как создать двумерный массив объектов? Что означают опции Copy, Instance, Reference в списке параметров команды Array?	ОПК-1
91.	b	Просчет изображения в 3ds Max называется а) анализирование б) рендеринг с) анимация	ОПК-1

		d) текстурирование	
92.	e	Последний этап работы над трехмерной сценой это a) моделирование b) анимация c) текстурирование d) настройка освещения e) визуализация	ОПК-1
93.	a	Первый этап работы над трехмерной сценой это a) моделирование b) анимация c) текстурирование d) настройка освещения e) визуализация	ОПК-1
94.	c	Сколько окон проекций содержит окно 3ds MAX? a) 2 b) 1 c) 4 d) 3	ОПК-1
95.	a	На основной панели инструментов в 3ds MAX расположены a) Кнопки быстрого доступа к основным функциям программы b) Модификаторы c) Настройки программы	ОПК-1
96.	b	Действие, назначаемое объекту, в результате чего свойства объекта изменяются называется... a) Инструмент b) Трансформатор c) Модификатор d) изменение	ОПК-1
		Форма обучения очная Семестр 4	
97.		3ds Max. Каковы основные свойства материала?	ОПК-1
98.		3ds Max. Как назначить материал объекту?	ОПК-1
99.		3ds Max. Какие типы материалов вам известны?	ОПК-1
100.		3ds Max. Каковы основные параметры стандартного источника света?	ОПК-1
101.		3ds Max. Как подразделяются источники света по направлению излучаемого света?	ОПК-1
102.		3ds Max. В каких случаях и как применяют материал Multi/Sub-Object?	ОПК-1
103.		3ds Max. Для чего и как используется модификатор UVW Map?	ОПК-1

104.		3ds Max. Чем отличается V-Ray от остальных визуализаторов?	ОПК-1
105.		3ds Max. Как расположить камеру в нужном месте пространства?	ОПК-1
106.		3ds Max. Что такое освещение по умолчанию? Как оно устанавливается?	ОПК-1
107.		3ds Max. Перечислите типы стандартных источников света. Чем они различаются?	ОПК-1
108.		3ds Max. Что такое текстурная карта?	ОПК-1
109.		3ds Max. Что такое объемное освещение? Как оно создается?	ОПК-1
110.		3ds Max. Назовите три категории источников света. Чем они различаются?	ОПК-1
111.		3ds Max. Как называется визуализатор, подключаемый программой 3ds Max по умолчанию?	ОПК-1
112.		3ds Max. Какие визуализаторы поддерживает 3ds Max?	ОПК-1
113.		3ds Max. Как создать стандартный материал, соответствующий стеклу?	ОПК-1
114.		3ds Max. Как назначить нужный визуализатор?	ОПК-1
115.	a	Как изменяется объект, если применить к нему модификатор Twist? a) Создает эффект скручивания b) Сглаживает объект c) Добавляет новые грани d) Объединяет все вершины объекта e) Создается эффект растягивания	ОПК-1
116.	c	Как изменяется объект, если применить к нему модификатор Extrude? a) Создает эффект скручивания b) Сглаживает объект c) Выдавливается, создается объем d) Объединяет все вершины объекта	ОПК-1
117.	a	Под понятием рендеринга принято считать a) Процесс получения изображения модели с помощью компьютерной программы b) Внешнее изменение объекта c) Текстурирование d) Анимирование объекта	ОПК-1
118.	a	Какая горячая клавиша помогает вызвать окно Render Setup? a) F10 b) M c) Esc d) F7	ОПК-1
119.	c	Какая горячая клавиша помогает вызвать окно Material Editor? a) F10	ОПК-1

		b) R c) M d) C	
120.	b	К чему относятся Omni light, Spot light, Area light? a) к понятиям, связанных с цветовой гаммой b) к типам источников освещения c) к видам 3D-принтеров d) к разновидностям освещения настольной лампы	ОПК-1

2. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на положениях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Рейтинговая система оценки не предусмотрено для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры, для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если практическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; студент свободно справляется с поставленными задачами, предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если практическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если практическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.