

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дагестанский государственный педагогический университет»

Кафедра технологии и методики её преподавания



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08 Предметно-методический модуль «Дизайн интерьера»

Б1.О.08.08 «Компьютерное проектирование интерьера»

Направление подготовки – 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профили: Технология и Дополнительное образование (профессиональный дизайн).

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Форма обучения	Семестр	Трудоёмкость	Виды учебной работы					СРС	Форма аттестации
			Лекции	Практич. занятия	Лаборат. занятия	Промежут. контроль			
очная	4	108	18	30	-	-	60	Зачет	
заочная	4	108	8	8	-	-	92	Зачет	

Махачкала, 2022

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Компьютерное проектирование интерьера» является изучение инструментария прикладных программ (AutoCAD, 3ds MAX) и наработка навыков самостоятельного владения инструментальными средствами для проектирования интерьера.

Компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплины Б1.О.08.04 «Компьютерное проектирование интерьера» необходимы для выполнения учебно-образовательной и будущей профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями подготовки: Технология и Дополнительное образование (Профессиональный дизайн) (табл. 1)

Таблица 1

Формируемые компетенции (код и наименование)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине <i>(Код и наименование индикатора достижения компетенции)</i>
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает: особенности и возможности применения специального программного обеспечения для компьютерного проектирования. ПК-1.2. Умеет: выбирать программное обеспечение для компьютерного проектирования и использовать в проектной деятельности. ПК-1.3. Владеет: навыками компьютерного проектирования интерьеров в специализированных программах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Б1.О.08.08 - «Компьютерное проектирование интерьера» относится к Б1.О.08 модулю «Предметно-методический модуль «Дизайн интерьера» подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Технология и Дополнительное образование (Профессиональный дизайн).

Для усвоения дисциплины необходимы знания, полученные в вузе в результате освоения дисциплин «Информационные технологии», «Рисунок с основами перспективы», «Инженерная и компьютерная графика»

Знание дисциплины необходимо студентам для выполнения заданий учебной и производственной практик, выпускной работы и профессиональной деятельности дизайнера интерьера.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение содержания дисциплины «Компьютерное проектирование интерьера» направлено на формирование компетенций, приведенных в таблице 2.

Таблица 2

Код компетенции	знает	умеет	владеет
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и определения программы AutoCAD; - этапы создания 3d проекта в программе 3ds max. 	<ul style="list-style-type: none"> - создать чертеж в AutoCAD, редактировать объекты, экспортировать чертеж в 3ds max; - создать 3d проект в 3ds max, моделировать объекты, редактировать материалы, визуализировать проекты интерьера. 	<ul style="list-style-type: none"> - моделированием в среде AutoCAD; - моделированием в среде 3ds max.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часа). Дисциплина изучается в 4 семестре.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 3

№	Наименование раздела дисциплины	Общая трудоемкость (ак. час) очно/заочно	Трудоёмкость (ак. час)					
			очно		заочно		СРС	
			Лекции	Практ.	Лекции	Практ.	очно	заочно
1	Раздел 1. Моделирование в среде AutoCAD.	38/8	8	10	4	4	20	40
2	Раздел 2. Моделирование в среде 3ds max.	70/8	10	20	4	4	40	52
Промежуточный контроль		6/4		-		-	-	-
Итого:		108/108	18	30	8	8	60	92

5.1. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Раздел 1. Моделирование в среде AutoCAD.

Тема 1. Основные понятия и определения. Построение прямолинейных (отрезок, прямая, многоугольник) и дуговых (окружность, дуга) примитивов. Создание полилинии. Штриховка. Практическое задание: Чертеж детали.

Тема 2. Команды редактирования объектов (перемещение, поворот, масштабирование, зеркальное отражение). Массивы и блоки. Вставка и обводка растрового изображения. Практическое задание: Создание блоков «Окно», «Дверь», «Сантехника», «Мебель».

Тема 3. Организация чертежа. Слои. Тип и толщина линии. Простановка размеров. Текст. Практические занятия: Чертеж комнаты, квартиры.

Тема 4. Подготовка чертежа к экспорту в 3ds max. Пространство модели и пространство листа. Работа с масштабами. Вывод чертежа на печать. Практические занятия: Чертеж комнаты, квартиры в масштабе. Экспорт в .pdf. Создание полилинии, экспорт в 3dsMax.

Раздел 2. Моделирование в среде 3ds max.

Тема 5. Объекты 3ds max. Этапы создания 3d проекта. Настройка единиц измерения. Стандартные и улучшенные примитивы. Преобразование объектов. Клонирование объектов. Опорные точки. Перемещение. Поворот. Масштабирование. Практическое задание: Игрушечная крепость, стол, табурет, диван.

Тема 6. Моделирование на основе сплайнов. Создание, модификация, типы опорных точек. Модификаторы Extrude, Lathe, Bevel, Bevel Profile, Cloth. Метод лофтинга. Создание и редактирование Loft -объектов. Практическое задание: создание предметов интерьера: стеллаж, ваза, картина, скатерть, штора.

Тема 7. Моделирование стен, оконных и дверных проемов. Моделирование окон и дверей. Моделирование стен при импорте плана из AutoCAD. Практическое задание: модель комнаты. Присоединение объектов из других файлов.

Тема 8. Редактор материалов. Работа со стандартными материалами. Тип материала Standard. Практические занятия: Создание материала с растровой картой. Модификатор проецирования UVW Map.

Тема 9. Настройка визуализации. Черновой и чистой рендеринг. Основы визуализации. Выбор рендера. Рендер Scanline. Источники света. Камеры. Использование «плоскости отсечения». Создание фона. Практическое задание: Визуализация интерьера с освещением.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1	Раздел 1. Моделирование в среде AutoCAD.	Основными видами СРС являются: - проработка текущего материала по конспектам лекций и рекомендуемой литературе и желательно за ноутбуком с соответствующей средой; - подготовка к практическим занятиям желательно в изучаемой среде; - выполнение практико-ориентированных заданий; - самоконтроль подготовки к зачету по перечню вопросов
2	Раздел 2. Моделирование в среде 3ds max.	

6.1. Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Начертить деталь по размерам/план комнаты с мебелью (различные варианты).
2. Создать блоки «стол компьютерный», «кровать», «раковина», «дверь» и другие объекты интерьера.
3. Построить уголок спальни (гостиной, кухни и т.п.). Применить материалы, выполнить визуализацию.
4. Смоделируйте стул (различные объекты). Назначьте на него материал «дерево» (или другой материал) из библиотеки материалов 3ds Max. Визуализируйте сцену. Сохраните изображение размером 640 на 480 в формате .jpg

6.2. Вопросы для самоконтроля по дисциплине

1. Типы и назначение виртуальных камер, настройка параметров.
2. Виды источников света. Размещение и настройка источников света в сцене.
3. Рендеринг. Алгоритмы визуализации и основные настройки.
4. Стандартные материалы. Настройка базовых и дополнительных параметров. Библиотека материалов.
5. Редактор материалов. Настройка параметров редактора материалов. Типы материалов в 3dmax. Назначение материалов объектам сцены.
6. Модификатор Cloth. Создание текстильных объектов.
7. Модификация объектов. Модификаторы текстурных координат.
8. Создание трехмерных тел методом вращения профиля и выдавливания.
9. Преобразование объектов. Опорные точки. Перемещение. Поворот. Масштабирование. Работа со сплайнами: создание, выделение подобъектов, настройка кривизны, уточнение формы.

10. Создание групп объектов. Разгруппирование и разрушение групп.
11. Объекты категории Geometry, Shapes, Editable Spline, Editable Mesh и Editable Poly.
12. Пользовательский интерфейс 3ds max. Настройка рабочего пространства. Работа в окнах проекций и их настройка Меню окна проекции. Кнопки управления окнами проекций.
13. Принципы работы в пространстве листа. Создание видовых экранов. Масштабирование фрагментов чертежа. Предпечатная подготовка чертежа. Настройка параметров печати. Вывод чертежа на печать. Сохранение чертежа в формате PDF.
14. Работа со слоями. Создание. Изменение параметров слоя. Вставка и обводка растрового изображения.
15. Работа со слоями. Создание. Изменение параметров слоя. Вставка и обводка растрового изображения.
16. Команды редактирования: копирование, подобие, зеркальное отражение объектов. Перемещение, масштабирование, поворот объектов. Создание массивов. Команды редактирования. Обрезать. Удлинить. Выполнение фасок и сопряжений.
17. Особенности построения многоугольников. Построение и редактирование полилинии.
18. Команды построения отрезка, луча и прямой. Команды построения окружности и дуги. Команды построения точек Команды DIVIDE и MEASURE. Управление форматом отображения точек.
19. Способы ввода координат. Абсолютные и относительные координаты. Создание пользовательской системы координат.
20. Графический интерфейс ACAD. Создание нового чертежа, настройка параметров чертежа: единицы измерения, задание лимитов чертежа, установка режимов черчения. Средства объектной привязки.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

Таблица 5

№	Наименование раздела дисциплины	Средства текущего контроля успеваемости	Перечень компетенций
1	Раздел 1. Моделирование в среде AutoCAD.	- выполнение тестов по каждому разделу;	ПК-1.1. ПК-1.2.
2	Раздел 2. Моделирование в среде 3ds max.	- показ, выполненных заданий на практических занятиях; - показ и защита практико-ориентированных заданий.	ПК-1.3.

7.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Таблица 6

Код и наименование компетенции и для ОП ВО, ИДК	Шкала оценивания			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетв.»	«неудовлетв.»
	«зачтено»			«не зачтено»
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3	Уверенно знает возможности применения инструментальных средств проектирования интерьера в профессиональной подготовке	Знает возможности применения инструментальных средств проектирования интерьера в профессиональной подготовке дизайнера интерьера	Поверхностно знает возможности применения инструментальных средств проектирования интерьера в профессиональной подготовке дизайнера интерьера	Не знает возможности применения инструментальных средств проектирования интерьера в профессиональной подготовке дизайнера интерьера
	Умеет эффективно использовать теоретические знания инструментальных средств проектирования интерьера в профессиональной подготовке	Умеет использовать теоретические знания инструментальных средств проектирования интерьера в профессиональной подготовке дизайнера интерьера	Испытывает затруднения при использовании теоретических знаний инструментальных средств проектирования интерьера в профессиональной подготовке дизайнера интерьера	Не умеет использовать теоретические знания инструментальных средств проектирования интерьера в профессиональной подготовке дизайнера интерьера
	Уверенно владеет навыками выполнения типовых практико-ориентированных заданий для организации профессиональной подготовки дизайнера интерьера	Владеет навыками выполнения типовых практико-ориентированных заданий для организации профессиональной подготовки дизайнера интерьера	Поверхностно владеет навыками выполнения типовых практико-ориентированных заданий для организации профессиональной подготовки дизайнера интерьера	Не владеет навыками выполнения типовых практико-ориентированных заданий для организации профессиональной подготовки дизайнера интерьера

7.3. Примерные тестовые задания

Тест по AutoCAD

1. Основная единица измерения в AutoCAD:
 - а) мм +
 - б) см
 - в) дм
2. Укажите способ построения ДУГИ в AutoCAD:
 - а) По НАЧАЛУ, ЦЕНТРУ и НАПРАВЛЕНИЮ КАСАТЕЛЬНОЙ
 - б) По НАЧАЛУ, КОНЦУ и РАДИУСУ +
 - в) По НАЧАЛУ, НАПРАВЛЕНИЮ КАСАТЕЛЬНОЙ и РАДИУСУ
3. Какой параметр не описывает «Слой»:
 - а) Цвет линии
 - б) Вес линии
 - в) Координаты объектов слоя +
4. Укажите способ построения ДУГИ в AutoCAD:
 - а) По ТРЕМ ТОЧКАМ (начальная, вторая, конечная) +
 - б) По ДВУМ ТОЧКАМ (начальная и конечная)
 - в) По НАЧАЛУ, КОНЦУ и ДИАМЕТРУ
5. В каком формате лучше всего сохранять чертеж, для дальнейшей его печати:
 - а) Dwg
 - б) Dscx
 - в) Pdf +
6. Укажите способ построения ДУГИ в AutoCAD:
 - а) По ДВУМ ТОЧКАМ (начальная и конечная)
 - б) По НАЧАЛУ, КОНЦУ и НАПРАВЛЕНИЮ КАСАТЕЛЬНОЙ +
 - в) По НАЧАЛУ, ЦЕНТРУ и РАДИУСУ
7. Какой объект позволяет строить линию из нескольких отрезков:
 - а) Многоугольник
 - б) Окружность
 - в) Полилиния +
8. Укажите параметр ТЕКСТОВОГО СТИЛЯ, который используются для его определения:
 - а) Степень сжатия +
 - б) Степень растяжения
 - в) Горизонтально
9. Какую клавишу нужно нажать, для прерывания выполнения операции:
 - а) Enter
 - б) Shift
 - в) Esc +
10. Укажите параметр ТЕКСТОВОГО СТИЛЯ, который используются для его определения:
 - а) Угол поворота
 - б) Угол наклона +
 - в) Степень растяжения
11. Какую клавишу нужно нажать, для подтверждения и завершения команды:
 - а) Enter +
 - б) Esc
 - в) Shift
12. Укажите команду, которая используется для построения «криволинейных» объектов:
 - а) ОТРЕЗОК
 - б) СПЛАЙН +

- в) МН-УГОЛ
13. Весом линии является такой параметр линии, как:
- а) Толщина +
 - б) Объем
 - в) Длина
14. Укажите команду, которая используется для построения «криволинейных» объектов:
- а) БЛОК
 - б) ОТРЕЗОК
 - в) П-ЛИНИЯ +
15. Название рабочей области, на которой расположены такие элементы как: Файл, Правка и т.д.:
- а) Панель инструментов +
 - б) Строка падающих меню
 - в) Зона командной строки
16. Укажите команду, которая используется для построения «криволинейных» объектов:
- а) МАССИВ
 - б) КОЛЬЦО +
 - в) БЛОК
17. Какая система координат является основной, установленной по умолчанию:
- а) Относительная
 - б) Полярная
 - в) Мировая +
18. Команда КОЛЬЦО требует задать:
- а) Толщину кольца и его центр
 - б) Внутренний и внешний диаметры кольца, а также его центр +
 - в) Внутренний и внешний радиус кольца, а также его центр
19. Как называется строка, в которой происходит вывод информации пользователю:
- а) Командная строка
 - б) Строка заголовка
 - в) Строка состояния +
20. Форму символа-точки и его размер можно задать:
- а) Относительно границ чертеж
 - б) Относительно размера экрана +
 - в) Относительно лимитов чертежа
21. Кто является разработчиком AutoCAD:
- а) AutoDesk +
 - б) Apple
 - в) Microsoft
22. Форму символа-точки и его размер можно задать:
- а) Относительно лимитов чертежа
 - б) В абсолютных единицах +
 - в) Относительно границ чертеж
23. Какова последовательность выборки объектов при выполнении команды «обрезать»:
- а) Выбрать режущие линии
 - б) Последовательность не важна
 - в) Выбрать режущую, а затем обрезаемую линию +
24. Из конечной точки дуги можно провести отрезок, вызвав команду ОТРЕЗОК и нажав в ответ на запрос «Начальная точка» клавишу:
- а) ПРОБЕЛ
 - б) ENTER +
 - в) DELETE
25. Какое расширение имеют файлы AutoCAD:

- a) .acad
 - б) .pdf
 - в) .dwg +
26. Укажите возможный тип штриховки:
- а) НЕСТАНДАРТНЫЙ
 - б) ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ +
 - в) УЗОР
27. Команда ПЛИНИЯ имеет следующие опции:
- а) Замкнуть
 - б) Полуширина
 - в) Оба варианта верны
 - г) Нет верного ответа
28. Укажите возможный тип штриховки:
- а) УЗОР
 - б) ИЗ ОТРЕЗКОВ
 - в) СТАНДАРТНЫЙ +
29. Из конечной точки дуги можно провести отрезок, вызвав команду ОТРЕЗОК и нажав в ответ на запрос «Начальная точка» клавишу:
- а) ENTER +
 - б) ESC
 - в) DELETE
30. Команда КОЛЬЦО требует задать:
- а) Толщину кольца и его центр
 - б) Внутренний и внешний диаметры кольца, а также его центр +
 - в) Внутренний и внешний радиус кольца, а также его центр

Тест по 3ds Max

1. Активное окно вида выделено по периметру:
 - a. **желтым цветом**
 - b. красным цветом
 - c. синим цветом
 - d. черным цветом
2. Простые геометрические объекты, используемые в качестве основы при моделировании – это:
 - a. элементы.
 - b. **примитивы.**
 - c. графики.
 - d. эскизы.
3. При построении объекта в окне «Перспектива» опорной будет плоскость:
 - a. **соответствующая нулевому значению координаты Z в основной системе координат пространства сцены.**
 - b. соответствующая нулевому значению координаты X в основной системе координат пространства сцены.
 - c. соответствующая нулевому значению координаты Y в основной системе координат пространства сцены.
 - d. соответствующая нулевому значению координат XY в основной системе координат пространства сцены.
4. Опорную плоскость в окне «Перспектива» иначе называют:
 - a. **плоскостью грунта.**
 - b. поверхностью земли.

- c. поверхностью отсчёта.
 - d. плоскостью отсчёта.
5. После того, как объект построен, можно изменить его базовые параметры, перейдя на вкладку:
- a. отображение
 - b. **модифицировать**
 - c. создать
 - d. утилиты
6. При уже выделенном объекте сцены, необходимо выделить ещё один объект, не снимая при этом предыдущего выделения. Для этого нужно щелкнуть по нему левой клавишей мыши при удерживаемой клавише:
- a. Alt
 - b. **Ctrl**
 - c. Shift
 - d. Tab
7. Для удаления объекта из выборки используется его указание с нажатой клавишей:
- a. **Alt**
 - b. Ctrl
 - c. Shift
 - d. Tab
8. Активная ось, то есть ось, ограничивающая направление движения, выделена:
- a. **желтым цветом**
 - b. синим цветом
 - c. красным цветом
 - d. белым цветом
9. Стандартная конфигурация рабочей области программы включает в себя четыре окна видов:
- a. **вид сверху, вид спереди, вид перспективы, вид слева.**
 - b. вид слева, вид справа, вид перспективы, вид сверху.
 - c. вид снизу, вид спереди, вид перспективы, вид слева.
 - d. вид сверху, вид спереди, вид перспективы, вид справа.
10. Режим «Сглаживание и Блики» по умолчанию установлен в окне вида:
- a. сверху
 - b. слева
 - c. спереди
 - d. **перспектива**
11. Для быстрого переключения между сглаженным и каркасным режимами служит «горячая клавиша»:
- a. **F3**
 - b. F5
 - c. F7
 - d. F2
12. В режиме 2D привязки:
- a. можно привязываться к вершине или ребру в трехмерном пространстве.
 - b. можно привязываться к вершине или ребру в трехмерном пространстве, но проецирует точку фиксации на опорную плоскость.
 - c. **можно привязываться только к точкам, которые лежат на опорной плоскости.**
 - d. можно привязываться только к выделенному объекту сцены.
13. В режиме 2,5D привязки:
- a. можно привязываться к вершине или ребру в трехмерном пространстве.

- b. **можно привязываться к вершине или ребру в трехмерном пространстве, но проецирует точку фиксации на опорную плоскость.**
 - c. можно привязываться только к точкам, которые лежат на опорной плоскости.
 - d. можно привязываться только к выделенному объекту сцены.
14. В режиме 3D привязки:
- a. **можно привязываться к вершине или ребру в трехмерном пространстве.**
 - b. можно привязываться к вершине или ребру в трехмерном пространстве, но проецирует точку фиксации на опорную плоскость.
 - c. можно привязываться только к точкам, которые лежат на опорной плоскости.
 - d. можно привязываться только к выделенному объекту сцены.
15. Выполнение над объектом одной из операций трансформации с нажатой на клавиатуре клавишей Shift:
- a. приведет к созданию копии объекта
 - b. **приведет к созданию клона объекта**
 - c. приведет к созданию зеркального отражения объекта
 - d. приведет к созданию массива объекта
16. От последовательности применения к объекту модификаторов зависит:
- a. характер исходного объекта
 - b. **характер получаемой деформации.**
 - c. характер зависимости от времени.
 - d. характеристика материала.
17. Логические операции позволяют:
- a. перемещать объекты на заданное расстояние.
 - b. придавать форму объекту вдоль заданного пути.
 - c. **вычитать, пересекать и складывать объекты.**
 - d. выпрямлять деформированные ранее объекты.
18. Лофтинг – это процесс:
- a. перемещения объекта на заданное расстояние
 - b. выпрямление деформированных ранее объекты.
 - c. **придание формы объекту вдоль заданного пути.**
 - d. выполнения логических операций.
19. При первом добавлении к сцене источника света, освещение по умолчанию:
- a. **отключается.**
 - b. усиливается.
 - c. слабеет.
 - d. переходит на задний план.
20. Команды создания источников света собраны в панели команд, на странице:
- a. модифицировать
 - b. отображение
 - c. утилиты
 - d. **создать**
21. Создаваемые материалы хранятся в специальных библиотеках – файлах, имеющих расширение:
- a. **mat**
 - b. bat
 - c. bak
 - d. tam

22. По умолчанию представленные в списке материалы из стандартной библиотеки 3ds Max обозначаются иконками в виде:
- зеленых шариков.
 - зеленых параллелограммов.
 - синих параллелограммов.
 - синих шариков.**
23. Цветовая палитра по шкале «HSV» включает в себя следующие параметры:
- яркость, насыщенность, контрастность.
 - насыщенность, контрастность, оттенок.
 - насыщенность, оттенок, яркость.**
 - контрастность, размытость, блеск.
24. Для быстрой визуализации объектов сцены используют функциональную клавишу:
- F1
 - F10
 - F9**
 - F12
25. Файлы 3DS Max имеют расширение:
- mat
 - max**
 - mwg
 - mqa

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Перечень основной учебной литературы

1. Аббасов И.Б. Основы трехмерного моделирования в 3DS MAX 2018. - Саратов: Профобразование, 2017/<http://www.iprbookshop.ru/64050.html>
2. Бондаренко С.В., Бондаренко М.Ю. Основы 3ds Max 2009 Москва: Интернет Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) 2016 <http://www.iprbookshop.ru/73688.html>
3. Мягкоедова Т.М., Рогоза Ю.А. 3D-моделирование в САПР AutoCAD. - Омск: Омский государственный технический университет, 2017/<http://www.iprbookshop.ru/78422.html>

8.2. Перечень дополнительной литературы

1. Караулова И.Б., Мелешкова Г.И., Новоселов Г.А. Организация самостоятельной работы обучающихся СПб.: СПбГУПТД, 2014. http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2014550
2. Медведева А.А. Технологии трехмерного моделирования и анимации. - СПб.: СПбГУПТД, 2016. http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3276
3. Медведева А.А., Ярославцева Е.К. Компьютерное проектирование. - СПб.: СПбГУПТД, 2019. http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019252
4. Пименов В.И., Медведева А.А. Автоматизированное проектирование в

интерьерном дизайне. Использование 3D и мультимедиа. - СПб.: СПбГУПТД, 2017. http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017672

5. Спицкий С.В. Эффективная аудиторная и самостоятельная работа обучающихся. - СПб.: СПбГУПТД, 2015 http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2015811

8.3. Интернет-ресурсы

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

1. Лекционный зал, оснащенный проекционным оборудованием, интерактивной доской, персональным компьютером, мультимедиа-проектором, подключенный к локальной сети и Интернет сети.
2. Компьютерный класс на 12 рабочих мест с мультимедийным оборудованием, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В ходе составления рабочей программы дисциплины «Компьютерное проектирование интерьера» преподаватель разделяет учебный материал на части, соответствующие предусмотренным тематическим планом количеству лекций, подбирает для каждой темы лекции практические работы, задания для самостоятельного выполнения и литературу, а так же преподаватель отбирает наиболее предпочтительные методы, формы и средства обучения, адекватные видам лекционных и практических занятий.

Предлагаемые студентам задания для самостоятельного выполнения либо являются продолжением учебных занятий, либо подготовкой к ним. Другая часть самостоятельных работ опосредовано связана с учебными занятиями, что позволяет студенту обобщать содержание нескольких тем.

Преподаватель на лекционных и практических занятиях создает условия для аудиторной самостоятельной работы. Руководствуясь критериями, изложенными в программе «Компьютерное проектирование интерьера», преподаватель систематически проводит текущий,

промежуточный контроль знаний. Итоги текущей и промежуточной аттестации открыты для участников образовательного процесса.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости включают в себя вопросы подготовки к практическим занятиям, тесты по разделам программы в связи с промежуточными аттестациями, контрольные вопросы к зачету.

Задачей преподавателя является создание условий в период обучения студентов дисциплине «Компьютерное проектирование интерьера», приближенных к самостоятельной профессиональной деятельности дизайнера интерьера.

Разнообразные оценочные средства направлены на выявление качества усвоенных знаний, степени сформированности последовательного, критического мышления, степени освоения практических навыков и умения разработки проектов по интерьеру.

11. Специальные условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;
 - весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.