

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.06.2024 16:56:06
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт	Институт дизайна
Кафедра	Системного дизайна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерные технологии в дизайне

Уровень образования	бакалавриат
Направление	54.03.01 Дизайн
Направленность	Дизайн персонального пространства
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерные технологии в дизайне» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 3 от 27.11.2023 г.

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины:

1. Старший преподаватель К.Г. Куртова
- Заведующий кафедрой: Н.Ю. Казакова

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Компьютерные технологии в дизайне» изучается во втором семестре. Курсовая работа/Курсовой проект не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации - экзамен.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Компьютерные технологии в дизайне» относится к обязательной части программы.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам:

- Колористика и цветоведение;
- Рисунок и живопись;

Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин:

- Компьютерное проектирование в дизайне;
- Эргономика.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями изучения дисциплины «Компьютерные технологии в дизайне» являются:

- формирование профессионального мышления, получение и углубление практических навыков работы в графических редакторах, издательских системах и пакетах мультимедиа;
- формирование навыков проектирования, моделирования, конструирования предметов, товаров, промышленных образцов и коллекций.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю
ПК-1 Способен создавать эскизы и оригиналы элементов в области предметного дизайна	ИД-ПК-1.3 Визуализирование проектных решений в области предметного дизайна с помощью специализированных программ	- использовать встроенные средства визуализации в специализированных компьютерных программах.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю
ПК-2 Способен создавать авторские концепции, осуществлять художественно-технические разработки изделий для персонального пространства	ИД-ПК-2.1 Создание макетов изделий с учетом особенностей используемых материалов ИД-ПК-2.2 Создание компьютерных моделей изделия с помощью программ моделирования	- знать составляющие элементы дизайнерской и конструкторской деятельности, основы технологий цифрового прототипирования изделий - осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины/модуля по учебному плану составляет:

о очной форме обучения –	4	з.е.	128	час.
--------------------------	---	------	-----	------

3.1 Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

Структура и объем дисциплины				
Объем дисциплины по семестрам	форма промежу	всего, час	Контактная аудиторная работа, час	Самостоятельная работа обучающегося, час

	точный аттестац ии		лекци и, час	практ ическ ие занят ия, час	лабор аторн ые занят ия, час	практ ическ ая подго товка, час	курсов ая работа/ курсов ой проект	самосто ятельн ая работа обучаю щегося, час	промеж уточна я аттеста ция, час
4 семестр	экзамен			34				62	2
Всего:	2	128		34				62	2

3.2 Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очно-заочная форма обучения) - не предусмотрена

3.3 Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (заочная форма обучения) - не предусмотрена

3.4 Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
Второй семестр							
ПК-1: ИД-ПК-1.3; ПК-2: ИД-ПК-2.1; ИД-ПК-2.2.	Раздел I. Основы работы в компьютерных программах	х	34	х	х	62	Устный опрос, дискуссия, Информационно-технологическая форма
	Практическое занятие № 1.1 Введение в компьютерную графику.		2			1	
	Практическое занятие № 1.2 Интерфейс и основные инструменты рисования векторных и растровых редакторов.		2			2	
	Практическое занятие №1.3 Особенности работы в графических редакторах векторной и растровой графики.		2			4	
	Практическое занятие № 1.4 Понятие цвета и его представление в компьютерном дизайне и графике.		2			2	
	Практическое занятие № 1.5 Основы представления графических данных		2			2	
	Практическое занятие № 1.6 Основы работы в компьютерной программе для 3D моделирования.		2			4	
	Практическое занятие № 1.7 Rhinoseros. Изучение интерфейса программы.		2			4	
	Практическое занятие № 1.3 Rhinoseros. Поверхности.		4			4	
	Практическое занятие № 1.8 Rhinoseros. Массив по кривой.		2			4	
Практическое занятие № 1.9 Rhinoseros. Логическое моделирование.		4			5		
Практическое занятие № 1.10		2			4		

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы					Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа						
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час			
	Процедурное моделирование. Выдавливание.							
	Практическое занятие № 1.11 hinosceros. Процедурное моделирование. Вращение.	2					4	
	Практическое занятие № 1.12 Rhinosceros. Процедурное моделирование. Лофт.	2					4	
	Практическое занятие № 1.13 Rhinosceros. Создание тел из поверхностей.	2					6	
	Практическое занятие № 1.14 Rhinosceros. Текст на поверхности.	2					4	
	Практическое занятие № 1.15 Rhinosceros. Поверхности и оболочки.	2					6	
	<i>Зачет</i>	x	x	x	x		x	
	<i>Зачет с оценкой</i>	x	x	x	x		x	
	<i>Экзамен</i>	x	x	x	x		2	Информационно-технологическая форма
	ИТОГО за второй семестр		34				62	
	ИТОГО за весь период		34				62	

3.5 Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел I	Основы работы в компьютерных программах	
Тема 1.1	Введение в компьютерную графику.	Общее представление о компьютерной графике и популярных графических редакторах. Основные характеристики векторной и растровой графики. Требования к ресурсам компьютера. Советы по установке графического редактора. Основные термины.
Тема 1.2	Интерфейс и основные инструменты рисования векторных и растровых редакторов.	Обзор и настройка интерфейса программы (панели и наборы инструментов, панель свойств, окна настройки, строка состояния). Способы создания векторного изображения. Объекты, их типы и методы рисования. Преобразование объектов.
Тема 1.3	Особенности работы в графических редакторах векторной и растровой графики.	Изучение основ обработки изображения. Режимы просмотра текущего документа. Действия с объектами (копирование, группировка/разгруппировка, объединение/разъединение, зеркальное отображение, поворот, блокировка, выравнивание). Деформация объектов (наклон, растягивание, размазывание, эффект грубой кисти, сглаживание, притягивание и отталкивание узлов, эффекты искажения, скругление углов, построение фасок, обрезка и удаление, объединение и пересечение). Принцип работы менеджера объектов. Работа со слоями (создание, изменение свойств, перемещение, копирование). Навыки работы с инструментами создания кривых и обзор областей их использования. Кривые Безье. Инструмент «Редактирование формы» (изменение геометрии объекта). Инструмент «Нож» (разделение объекта). Инструмент «Ластик» (частичное удаление объекта). Модификация кривой. Создание объектов с помощью кривых. Создание контуров. Применение специальных эффектов для создания объектов сложной формы. Инструмент «Динамика». Применение к объектам функции «Симметрия». Трассировка растровых изображений (особенности, настройка).
Тема 1.4	Понятие цвета и его представление в компьютерном дизайне и графике.	Общие сведения о цветовых моделях. Простые и составные цвета. Способы окрашивания объектов и их абрисов. Заливка объектов (типы заливок – однородная, фонтанная, узором, текстурой, сетки). Использование палитры документа. Работа с цветовыми палитрами (создание и редактирование; упорядочение и отображение; настройка свойств). Прозрачность объектов (однородная, градиентная и др.).
Тема 1.5	Основы представления графических данных	Разрешение экранного изображения. Разрешение печатного изображения и понятие линиатуры. Основные понятия трехмерной графики.
Тема 1.6	Основы работы в компьютерной программе для 3D моделирования.	Обзор основных программ для 3D-моделирования. Основы работы в компьютерной программе для 3D моделирования: интерфейс; основные принципы; процесс.
Тема 1.7	Rhinoceros. Изучение интерфейса программы.	Интерфейс Rhino для ОС Windows. Рабочая область Rhino. Меню. Панели инструментов. Подсказки. Разворачивающиеся списки. Графическая область. Окна проекций. Командная строка. Функции мышки. Команды. Ввод команд. Завершение названия команды. Повторное

		выполнение последней команды. Отмена команд. Справка. Отображение истории команд. Отображение недавно выполненных команд.
Тема 1.8	Rhinoseros. Поверхности.	Общие характеристики сглаживания кривых и поверхностей в Rhino.
Тема 1.9	Rhinoseros. Массив по кривой.	Создание модели с помощью массива.
Тема 1.10	Rhinoseros. Логическое моделирование.	Построение 3D-моделей с использованием логических операций, таких как Сложение, Вычитание, Пересечение и Разделение.
Тема 1.11	Процедурное моделирование. Выдавливание.	
Тема 1.12	Rhinoseros. Процедурное моделирование. Вращение.	Основы создания сплайнов. Создание трёхмерных объектов на основе сплайнов.
Тема 1.13	Rhinoseros. Процедурное моделирование. Лофт.	Алгоритм построения с помощью Лофта.
Тема 1.14	Rhinoseros. Создание тел из поверхностей.	Построение 3D-моделей с использованием поверхностей.
Тема 1.15	Rhinoseros. Текст на поверхности.	Использование возможности трехмерного редактора для добавления 3D – текста.

3.6 Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к практическим занятиям, зачетам;
- изучение учебных пособий и справочных материалов;
- изучение разделов/тем, не выносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- подготовка к выполнению работы по компьютерному проектированию и отчетов по ним;
- выполнение домашних заданий;
- выполнение индивидуальных заданий;
- подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;

- создание наглядных презентаций по изучаемым темам и др.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед зачетом с оценкой по необходимости;
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин профильного/родственного бакалавриата, которые формировали ОПК и ПК, в целях обеспечения преемственности образования (для студентов магистратуры – в целях устранения пробелов после поступления в магистратуру абитуриентов, окончивших бакалавриат/специалитет иных УГСН);

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины/модуля, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
Раздел I	Основы работы в компьютерных программах			
Тема 1.1	Введение в компьютерную графику.	Изучить основные характеристики векторной и растровой графики.	Дискуссия	1
Тема 1.2	Интерфейс и основные инструменты рисования векторных и растровых редакторов.	Изучить интерфейс программ.	информационно-технологическая форма.	2
Тема 1.3	Особенности работы в графических редакторах векторной и растровой графики.	Базовые принципы работы с компьютерными программами для 2D программ.	информационно-технологическая форма.	4
Тема 1.4	Понятие цвета и его представление в компьютерном дизайне и графике.	Изучить общие сведения о цветовых моделях.	Устный опрос	2

Тема 1.5	Основы представления графических данных	Знать основные понятия трехмерной графики.	Дискуссия	2
Тема 1.6	Основы работы в компьютерной программе для 3D моделирования.	Основы работы в компьютерной программе для 3D моделирования: интерфейс.	информационно-технологическая форма.	4
Тема 1.7	Rhinoseros. Изучение интерфейса программы.	Изучить интерфейс. Построить простые формы.	информационно-технологическая форма.	4
Тема 1.8	Rhinoseros. Поверхности.	Изучение опций кромки, фаски, копирования, вращение, группировка, зеркальное отражение, масштабное соотношение, массив, обрезка, разбиение, продолжение, смещение, редактирование контрольных точек.	информационно-технологическая форма.	4
Тема 1.9	Rhinoseros. Массив по кривой.	Создание модели с помощью массива по кривой.	информационно-технологическая форма.	4
Тема 1.10	Rhinoseros. Логическое моделирование.	Создание модели с помощью логического моделирования.	информационно-технологическая форма.	5
Тема 1.11	Процедурное моделирование. Выдавливание.	Создание модели с помощью выдавливания.	информационно-технологическая форма.	4
Тема 1.12	Rhinoseros. Процедурное моделирование. Вращение.	Создание модели с помощью вращения по оси.	информационно-технологическая форма.	4

Тема 1.13	Rhinoceros. Процедурное моделирование. Лофт.	Построение кристалла с помощью операции Loft– по сечениям, установив режим моделирования плоских поверхностей.	информационно-технологическая форма.	4
Тема 1.14	Rhinoceros. Создание тел из поверхностей.	Создание модели с помощью поверхностей	информационно-технологическая форма.	6
Тема 1.15	Rhinoceros. Текст на поверхности.	Выполнение тематических проектов.	информационно-технологическая форма.	4
				62

3.7 Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины электронное обучение и дистанционные образовательные технологии не применяются.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ/МОДУЛЮ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
					ПК-1: ИД-ПК-1.3; ПК-2: ИД-ПК-2.1; ИД-ПК-2.2.
высокий	85 – 100	зачтено (отлично)	–	–	Обучающийся: – проявляет высокие навыки применения современных информационных баз и графических программ; компьютерного моделирования; – проявляет высокие навыки использования инструментов и методов художественной визуализации создаваемого объекта
повышенный	65 – 84	зачтено (хорошо)	–	–	Обучающийся: – проявляет хорошие навыки применения современных информационных баз и графических программ; компьютерного моделирования с незначительными пробелами в знаниях; – проявляет хорошие навыки использования инструментов и

					методов художественной визуализации создаваемого объекта с незначительными пробелами в знаниях
базовый	41 – 64	зачтено (удовлетворительно)	–	–	Обучающийся: – проявляет удовлетворительные навыки применения современных информационных баз и графических программ; компьютерного моделирования с существенными пробелами в знаниях; – проявляет удовлетворительные навыки использования инструментов и методов художественной визуализации создаваемого объекта с существенными пробелами в знаниях
низкий	0 – 40	не зачтено	Обучающийся: – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при проектировании в компьютерных программах; – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при проектировании в компьютерных программах, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя		

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине/учебному модулю проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю), указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1	Устный опрос, дискуссия по разделу I	1. Опрос по теме интерфейса компьютерной программы. 2. Дискуссия о возможностях компьютерных программ для моделирования изделия.
2		
3	Информационно-технологическая форма по разделу I	1. Создание презентации с представлением полученных обучаемым деталей (техническое задание в виде требуемой детали основано на простых геометрических формах). 2. Создание презентации с представлением полученных обучаемым сборочных единиц (техническое задание в виде требуемой сборочной единицы является простым и состоит из 2-3 деталей). 3. Создание презентации с представлением полученных обучаемым деталей (техническое задание в виде требуемой детали основано на заданиях из иных дисциплин). 4. Создание презентации с представлением полученных обучаемым сборочных единиц (техническое задание в виде требуемой сборочной единицы основано на заданиях из иных дисциплин). 5. Создание презентации с представлением полученной модели объектов.

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Устный опрос, дискуссия по разделу I	Обучающийся продемонстрировал глубокие знания дисциплины, сущности проблемы, были даны логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы.	8 -10 баллов	5
	Обучающийся правильно рассуждает и принимает обоснованные верные решения, однако, имеются незначительные неточности, представлен недостаточно полный выбор методов и инструментов (в части обоснования);	5 – 7 баллов	4
	Обучающийся, слабо ориентируется в материале, в рассуждениях не демонстрирует логику ответа, плохо владеет профессиональной терминологией, не раскрывает суть проблемы и не предлагает конкретного ее решения.	3 – 4 баллов	3
	Обучающийся не способен ответить на большинство вопросов.	0 – 2 баллов	2

Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Информационно-технологическая форма:	Обучающийся продемонстрировал презентацию, показывающую требуемую деталь/сборочную единицу, полностью соответствующую техническому заданию. Обучающийся свободно ориентируется в модели, эскизе, чертеже и способен ответить на все уточняющие вопросы.	15 -20 баллов	5
	Обучающийся продемонстрировал презентацию, показывающую требуемую деталь/сборочную единицу, соответствующую техническому заданию. Обучающийся ориентируется в модели, эскизе, чертеже и способен ответить на большинство уточняющих вопросов.	10 – 14 баллов	4
	Обучающийся продемонстрировал презентацию, показывающую деталь/сборочную единицу, частично соответствующую техническому заданию. Обучающийся ориентируется в модели, эскизе, чертеже с затруднениями и способен ответить на часть уточняющих вопросов.	5 – 9 баллов	3
	Обучающийся продемонстрировал презентацию, показывающую требуемую деталь/сборочную единицу, не соответствующую техническому заданию. Обучающийся не ориентируется в модели, эскизе, чертеже и не способен ответить на уточняющие вопросы.	0 – 4 баллов	2

5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Экзамен: создание объёмной модели в компьютерной программе	Проект технического средства, 3D-прототип.

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
Экзамен: создание объёмной модели в компьютерной программе	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знание дисциплины, отличающиеся глубиной и содержательностью; - свободно владеет компьютерной программой для объёмного моделирования изделия; - логично и доказательно разрабатывает требуемую модель; - полученная объёмная модель изделия отличается точным следованием технического задания 	–	5
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует достаточные знание дисциплины; - владеет компьютерной программой для объёмного моделирования изделия с небольшими пробелами в знаниях; - способен логично разработать требуемую модель; - полученная объёмная модель изделия следует техническому заданию 	–	4
	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знания дисциплины, позволяющие выполнить изделие по техническому заданию; - владеет компьютерной программой для объёмного моделирования изделия с пробелами в знаниях; - способен разработать требуемую модель; - полученная объёмная модель изделия следует техническому заданию 	–	3
	<p>Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении практических заданий. На большую часть дополнительных вопросов затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.</p>	–	2

5.5. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
Устный опрос, дискуссия по разделу I	0 - 10 баллов	2 – 5
Устный опрос, дискуссия по разделу II	0 - 20 баллов	2 – 5
Информационно-технологическая форма: презентация полученной модели по разделу I	0 - 20 баллов	2 – 5
Информационно-технологическая форма: представление полученной модели в виде слайдов презентации по разделу II	0 - 20 баллов	2 – 5
Промежуточная аттестация зачёт с оценкой	0 - 30 баллов	отлично хорошо
Итого за семестр (дисциплину) зачёт с оценкой	0 - 100 баллов	удовлетворительно неудовлетворительно

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

100-балльная система	пятибалльная система	
	зачет с оценкой/экзамен	зачет
85 – 100 баллов	отлично зачтено (отлично)	зачтено
65 – 84 баллов	хорошо зачтено (хорошо)	
41 – 64 баллов	удовлетворительно зачтено (удовлетворительно)	
0 – 40 баллов	неудовлетворительно	не зачтено

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проектная деятельность;
- групповых дискуссий;
- анализ ситуаций и имитационных моделей;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа).

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

практическая подготовка в рамках учебной дисциплины не реализуется

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
<i>119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6</i>	
аудитории для проведения занятий по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – 20 персональных компьютеров
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки:	– компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 52/45	
аудитории для проведения занятий по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: 20 персональных компьютеров
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки:	компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ноутбук, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс.Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Динамики (колонки или наушники)	любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

Технологическое обеспечение реализации программы/модуля осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайтаБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Пылаев, А.Я.	Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия. Ч. 2: Материалы и изделия архитектурной среды	Учебник	Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета	2018	https://znanium.com/catalog/document?id=343845	-
2	Храмешин А. В.	Моделирование	Учебное пособие	ГХСА	2018		1
3	Васин С.А., Талащук А.Ю., Бандорин В.Г.; Под редакцией Васина С.А., Талащука А.Ю.	Проектирование и моделирование промышленных изделий	Учебное пособие для вузов	М.: Машиностроение-1	2004		1
4	Устин В. Б.	Учебник дизайна. Композиция, методика, практика	Учебное пособие	АСТ: Астрель	2009		2
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Степанов А. В	Объемно-пространственная композиция: учебник	Учебное пособие	Архитектура-С	2004 2007		10 12
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							

1	Мыскова О. В.	Художественный образ в дизайне предметов, композиционные приемы творческого моделирования	Учебно-методическое пособие	РГУ им. А. Н. Косыгина	2017		5
---	---------------	---	-----------------------------	------------------------	------	--	---

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/
2.	«Znaniium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znaniium.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znaniium.com» http://znaniium.com/
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru
2.	Реферативная база данных Scopus – международная универсальная реферативная база данных http://www.scopus.com
3.	Крупнейший российский информационный портал электронных журналов и баз данных по всем отраслям наук http://elibrary.ru/defaultx.asp

11.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Microsoft Windows 11 Pro	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021
2.	Rhinoceros	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
4.	Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription New	контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В рабочую программу учебной дисциплины внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления РПД	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры
		<i>Новая программа</i>	