

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.09.2024 15:30:42
Уникальный программный ключ:
b3195602a2d8b6426f2b2ea60ab708cbb5140195

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по учебно-методической работе

С.Г. Дембицкий

«28» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в дизайне»

Уровень освоения основной
профессиональной
образовательной программы

академический бакалавриат

Направление подготовки 54.03.01 «Дизайн»

Профиль Дизайн среды

Формы обучения

очная, очно-заочная

Нормативный срок
освоения ОПОП

4 года

Институт

филиал РГУ им. А.Н. Косыгина в Твери

Кафедра

Гуманитарных наук и дизайна

Начальник учебно-методического
управления

Е.Б. Никитаева

Е.Б. Никитаева

Москва, 2021 г.

1. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Информационные технологии в дизайне включена в базовую часть блока Б1

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РАМКАХ ИЗУЧАЕМОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1

Код компетенции	Формулировка компетенций в соответствии с ФГОС ВО
1	2
ОК-6	Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-4	Способность применять современную шрифтовую культуру и компьютерные технологии, применяемые в дизайн-проектировании
ОПК-6	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-4	способность анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта
ПК-5	способность конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды
ПК-7	способность выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале
ПК-8	способность разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта
ПК-12	способность применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений

3. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Структура учебной дисциплины для обучающихся очной формы обучения

Таблица 2.1

Структура и объем дисциплины		Объем дисциплины по семестрам				Общая трудоемкость
		№ 2	№	№	№	
Объем дисциплины в зачетных единицах		2				2
Объем дисциплины в часах		72				72
Аудиторные занятия (всего)		36				36
в том числе в часах:	Лекции (Л)					
	Практические занятия (ПЗ)	36				36
	Семинарские занятия (С)					
	Лабораторные работы (ЛР)					
	Индивидуальные занятия (ИЗ)					
Самостоятельная работа студента в семестре, час		36				36
Самостоятельная работа студента в период промежуточной аттестации, час						
Форма промежуточной аттестации						
	Зачет (зач.)	зачет				
	Дифференцированный зачет (диф.зач.)					
	Экзамен (экз.)					
	Курсовая работа (курсовой					

	проект)					
--	---------	--	--	--	--	--

3.2 Структура учебной дисциплины для обучающихся очно-заочной формы обучения

Таблица 2.2

Структура и объем дисциплины		Объем дисциплины по семестрам				Общая трудоем- кость
		№ 2	№	№	№	
Объем дисциплины в зачетных единицах		2				2
Объем дисциплины в часах		72				72
Аудиторные занятия (всего)		18				18
в том числе в часах:	Лекции (Л)					
	Практические занятия (ПЗ)	18				18
	Семинарские занятия (С)					
	Лабораторные работы (ЛР)					
	Индивидуальные занятия (ИЗ)					
Самостоятельная работа студента в семестре, час		54				54
Самостоятельная работа студента в период промежуточной аттестации, час						
Форма промежуточной аттестации						
	Зачет (зач.)	зачет				
	Дифференцированный зачет (диф.зач.)					
	Экзамен (экз.)					
	Курсовая работа (курсовой проект)					

4. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Содержание разделов учебной дисциплины для очной формы обучения

Таблица 3.1

Наименование раздела учеб- ной дисципли- ны (моду- ля)	Лекции		Наименование практических (семинарских) занятий		Наименование лаборатор- ных работ		Итого по учебному плану	Форма текущего и промежу- точного контроля успевае- мости (оценочные средства)
	Тематика лекции	Трудоемкость, час	Тематика практического занятия	Трудоемкость, час	Тематика лабораторной работы	Трудоемкость, час		
Семестр №2								Текущий контроль успева- емости: <i>практические задания</i> Промежуточная аттестация: <i>зачет (Зач.)</i>
Раздел 1. Мо- делирование			Общие сведения, знакомство с интерфейсом, базовые настройки Autodesk 3DS Max	4			4	
			Базовые примитивы и ос- новные операции с ними. Модификаторы – основные понятия	4			4	
			Создание и редактирование кривых. Модификатор Edit Spline	4			4	
			Способы и инструменты построения поверхностей на базе кривых	3			3	
			Булевские операции. Созда- ние Loft – объектов	3			3	
			Полигональное моделирова- ние. Модификаторы EditPoly, TurboSmooth	3			3	
Раздел 2. Ма- териалы. Освещение. Рендеринг Vray			Работа с редактором мате- риалов. Текстуриные коорди- наты и работа с ними	3			3	
			Введение в Vray. Теория света, источники света, тени	3			3	

			Основные материалы Vray	3			3	
			Алгоритмы просчета освещения средствами рендера Vray	3			3	
			Работа с камерами. Базовые настройки и эффекты	3			3	
Всего:			Всего:	36	Всего:		36	

4.2 Содержание разделов учебной дисциплины для очно-заочной формы обучения

Таблица 3.2

Наименование раздела учеб- ной дисципли- ны (моду- ля)	Лекции		Наименование практических (семинарских) занятий		Наименование лаборатор- ных работ		Итого по учебному плану	Форма текущего и промежу- точного контроля успевае- мости (оценочные средства)
	Тематика лекции	Трудоемкость, час	Тематика практического занятия	Трудоемкость, час	Тематика лабораторной работы	Трудоемкость, час		
Семестр №2								Текущий контроль успева- емости: практические задания Промежуточная аттестация: зачет (Зач.)
Раздел 1. Мо- делирование			Общие сведения, знакомство с интерфейсом, базовые настройки Autodesk 3DS Max	1			1	
			Базовые примитивы и ос- новные операции с ними. Модификаторы – основные понятия	1			1	
			Создание и редактирование кривых. Модификатор Edit Spline	1			1	
			Способы и инструменты построения поверхностей на базе кривых	1			1	
			Булевские операции. Созда- ние Loft – объектов	2			2	
			Полигональное моделирова- ние. Модификаторы	2			2	

			EditPoly, TurboSmooth					
Раздел 2. Материалы. Освещение. Рендеринг Vray			Работа с редактором материалов. Текстурные координаты и работа с ними	2			2	
			Введение в Vray. Теория света, источники света, тени	2			2	
			Основные материалы Vray	2			2	
			Алгоритмы просчета освещения средствами рендера Vray	2			2	
			Работа с камерами. Базовые настройки и эффекты	2			2	
Всего:			Всего:	18	Всего:		18	

5. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Самостоятельная работа обучающихся очной формы обучения

Таблица 4.1

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость в часах
1	3	4	5
Семестр № 2			
1	Раздел 1. Моделирование	Самостоятельное изучение студентом учебно-методической литературы, подготовка к практическим занятиям, подготовка к зачету	18
2	Раздел 2. Материалы. Освещение. Рендеринг Vray		18
		Всего часов в семестре по учебному плану	36
Общий объем самостоятельной работы обучающегося			36

5.2. Самостоятельная работа обучающихся очно-заочной формы обучения

Таблица 4.2

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость в часах
1	3	4	5
Семестр № 2			
1	Раздел 1. Моделирование	Самостоятельное изучение студентом учебно-методической литературы, подготовка к практическим занятиям, подготовка к зачету	27
2	Раздел 2. Материалы. Освещение. Рендеринг Vray		27
		Всего часов в семестре по учебному плану	54
Общий объем самостоятельной работы обучающегося			54

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1 Связь результатов освоения дисциплины с уровнем сформированности заявленных компетенций в рамках изучаемой дисциплины

Таблица 5

Код компетенции	Уровни сформированности заявленных компетенций в рамках изучаемой дисциплины	Шкалы оценивания компетенций
ОК-6	Пороговый: <u>Знать</u> о наличии в социуме социальных различий <u>Уметь</u> учитывать в своей деятельности социальные различия <u>Владеть</u> навыками работы в команде, учитывая социальные различия	зачет
	Повышенный: <u>Знать</u> особенности социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий <u>Уметь</u> работать в команде, учитывая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия <u>Владеть</u> навыками работы в команде и учитывания социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий	зачет
	Высокий <u>Знать</u> основы социально-психологических особенностей поведения в дизайн-коллективе с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий, сущность, содержание и методы профилактики профессиональных стрессов <u>Уметь</u> применять знания по психологии дизайна при работе в коллективе, применять психотехнологии профессионального роста <u>Владеть</u> навыками применения психологии дизайна в профессиональной деятельности при работе и управлении коллективом, различными формами, видами, средствами и приемами организации профессиональной деятельности	зачет
ОПК-4	Пороговый <u>Знать</u> в целом основы шрифтовых композиций <u>Уметь</u> комбинировать различные виды шрифтов, создавать шрифтовые блоки (при выполнении комбинаций шрифтов допускает отдельные ошибки) <u>Владеть</u> компьютерными технологиями при составлении шрифтовых композиций (при выполнении композиции допускает фактические ошибки)	зачет
	Повышенный <u>Знать</u> в целом основы шрифтовых композиций <u>Уметь</u> комбинировать различные виды шрифтов, создавать шрифтовые блоки <u>Владеть</u> компьютерными технологиями при составлении шрифтовых композиций	зачет
	Высокий <u>Знать</u> основы шрифтовых композиций, в работе использует модульную сетку. <u>Уметь</u> комбинировать различные виды шрифтов, создавать шрифтовые блоки, размещать их на носителях различного формата. <u>Владеть</u> компьютерными технологиями при составлении шрифтовых композиций, проектирует собственные шрифты.	зачет
ОПК-6	Пороговый: <u>Знать:</u> - базовые составляющие информационно-коммуникационных технологий <u>Уметь:</u> - применять информационные технологии <u>Владеть:</u> - навыками использования информационных технологий	зачет
	Повышенный: <u>Знать:</u> - основные требования информационной безопасности <u>Уметь:</u> - решать стандартные задачи профессиональной деятельности	зачет

	сти на основе информационной и библиографической культуры <u>Владеть</u> : - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
	Высокий <u>Знать</u> комплексные требования информационной безопасности <u>Уметь</u> решать нестандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий <u>Владеть</u> способностью решать нестандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	зачет
ПК-4	Пороговый <u>Знать</u> базовые требования к дизайн-проекту и базовые подходы к выполнению дизайн-проекта <u>Уметь</u> анализировать и определять базовые требования к дизайн-проекту <u>Владеть</u> навыками синтеза базовых подходов к выполнению дизайн-проекта в городской среде	зачет
	Повышенный <u>Знать</u> различные требования к дизайн-проекту и базовые подходы к выполнению дизайн-проекта <u>Уметь</u> анализировать и определять различные требования к дизайн-проекту <u>Владеть</u> навыками синтеза различных способов решения задачи и подходов к выполнению дизайн-проекта в городской среде	зачет
	Высокий <u>Знать</u> комплекс современных требований к дизайн-проекту и подходов к выполнению дизайн-проекта <u>Уметь</u> анализировать и определять современные требования к дизайн-проекту <u>Владеть</u> навыками синтеза комплексных современных способов решения задачи и подходов к выполнению дизайн-проекта с учетом тенденций и проблем развития современной городской среды	зачет
ПК-5	Пороговый <u>Знать</u> способы конструирования предметов, товаров, промышленных образцов; <u>Уметь</u> конструировать предметы, товары, промышленные образцы; <u>Владеть</u> способностью конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты.	зачет
	Повышенный <u>Знать</u> способы конструирования предметов, товаров, промышленных образцов, коллекций, комплексов, сооружений, объектов; <u>Уметь</u> конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты; <u>Владеть</u> базовыми методами конструирования предметов, товаров, промышленных образцов, коллекций, комплексов, сооружений, объектов доступной среды.	зачет
	Высокий <u>Знать</u> способы конструирования предметов, товаров, промышленных образцов, коллекций, комплексов, сооружений, объектов;	зачет

	условия и возможности для создания и совершенствования конструкций, способы создания объектов для доступной среды; <u>Уметь</u> конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды; эффективно использовать условия и возможности для создания и совершенствования конструкций и объектов для доступной среды; <u>Владеть</u> различными методами конструирования предметов, товаров, промышленных образцов, коллекций, комплексов, сооружений, объектов доступной среды.	
ПК-7	Пороговый <u>Знать</u> значение фирменного стиля и его основные элементы, приемы подачи графического материала; <u>Уметь</u> проектировать графическую продукцию, представить проектный замысел в объемно-пространственной форме; <u>Владеть</u> навыками анализа композиционного устройства объекта, принципами стилизации формы в материале.	зачет
	Повышенный <u>Знать</u> типологию композиционных средств и их взаимодействие, принципы и методы построения макета; <u>Уметь</u> проектировать дизайн промышленных изделий, обосновать выбор метода макетного проектирования; <u>Владеть</u> навыком выбора графических средств для воплощения концепции фирменного стиля, пониманием важности макетирования в архитектуре и дизайне среды.	зачет
	Высокий <u>Знать</u> цветовые и композиционные закономерности построения элементов фирменного стиля, методы выполнения образцов макетов в материале; <u>Уметь</u> ориентироваться в различных видах композиции, выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале; <u>Владеть</u> приемами создания системы элементов фирменного стиля, способностью выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале.	зачет
ПК-8	Пороговый <u>Знать</u> базовые способы конструирования изделия; <u>Уметь</u> разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления; <u>Владеть</u> базовыми методами выполнения технических чертежей.	зачет
	Повышенный <u>Знать</u> различные способы конструирования изделия; <u>Уметь</u> выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта; <u>Владеть</u> методами выполнения технических чертежей и разработки технологической карты дизайн-проекта.	зачет
	Высокий <u>Знать</u> различные способы конструирования изделия с учетом технологий изготовления; <u>Уметь</u> разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта; <u>Владеть</u> способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта.	зачет
ПК-12	Пороговый: <u>Знать</u> базовые методы научных исследований при создании дизайн-проектов <u>Уметь</u> обосновывать новизну собственных концептуальных решений <u>Владеть</u> базовыми методами научных исследований при создании	зачет

	дизайн-проектов	
	Повышенный: <u>Знать</u> различные методы научных исследований при создании дизайн-проектов <u>Уметь</u> применять научные методы исследований и обосновывать новизну собственных концептуальных решений <u>Владеть</u> различными методами научных исследований при создании дизайн-проектов	зачет
	Высокий <u>Знать</u> современные методы научных исследований при создании дизайн-проектов <u>Уметь</u> применять современные методы научных исследований и обосновывать новизну собственных концептуальных решений с учетом профессиональных знаний по истории дизайна <u>Владеть</u> современными методами научных исследований и навыками обоснования новизны собственных концептуальных решений с учетом профессиональных знаний по истории дизайна	зачет

6.2 Оценочные средства для студентов с ограниченными возможностями здоровья

Оценочные средства для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Таблица 6

Категории студентов	Виды оценочных средств	Форма контроля	Шкала оценивания
С нарушением слуха	Тесты, контрольные вопросы	Преимущественно письменная проверка	В соответствии со шкалой оценивания, указанной в Таблице 5
С нарушением зрения	Собеседования	Преимущественно устная проверка (индивидуально)	
С нарушением опорно-двигательного аппарата	Решение тестов, контрольные вопросы дистанционно.	Письменная проверка, организация контроля с использованием информационно-коммуникационных технологий.	

7. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ИЗУЧАЕМОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1. Для текущей успеваемости:

Планы практических занятий

Общие сведения, знакомство с интерфейсом, базовые настройки Autodesk 3DS Max

1. История развития Autodesk 3DS Max и примеры его использования.
2. Системные требования программы.
3. Дополнительные модули, плагины и другие сопутствующие программы.
4. Устройство интерфейса, базовые настройки программы. Горячие клавиши. Quad-меню.
5. Настройка единиц измерения.
6. Навигация в рабочей области.
7. Понятие «Проект», определение базовых папок проекта.

Базовые примитивы и основные операции с ними. Модификаторы - основные понятия

1. Создание и редактирование простых геометрических объектов.
2. Параметры объектов, изменение свойств объектов после создания.
3. Привязки. Выравнивание объектов.
4. Дублирование объектов. Создание массивов и зеркальных копий объектов.
5. Управление опорной точкой объекта.
6. Создание групп.
7. Работа с окном Scene Explorer.
8. Модификаторы объекта.
9. Стек модификаторов. Настройка модификаторов в стеке.

Создание и редактирование кривых. Модификатор Edit Spline

1. Основы создания и редактирования кривых. Примитивы.
2. Модификатор Edit Spline.
3. Типы подобъектов: точка, сегмент, кривая.
4. Типы точек. Основные инструменты для работы с точками.
5. Основные инструменты для работы с сегментами.
6. Основные инструменты для работы с кривыми.
7. Подходы оптимизации построения кривых.

Способы и инструменты построения поверхностей на базе кривых

1. Обзор основных модификатор для построения поверхностей на базе кривых.
2. Extrude – выдавливание.
3. Lathe – поворот вокруг оси (фигуры вращения).
4. Bevel – выдавливание с фаской.
5. Bevel Profile – выдавливание, с определенным профилем.
6. Sweep – выдавливание профиля вдоль пути.
7. Построение поверхностей с применением модификаторов Cross Section и Surface.

Булевы операции. Создание Loft – объектов

1. Инструмент Boolean – вычитание и сложение объектов.
2. Инструмент ProBoolean – специфика работы и отличие от Boolean.
3. Практическое применение булевских операций.
4. Loft - построение поверхностей с использованием пути и сечения.
5. Правильная подготовка сечений для Loft.
6. Редактирование сечения при работе с Loft.
7. Оптимизация объектов полученных с помощью инструмента Loft.
8. Практические примеры применения инструмента Loft.

Полигональное моделирование. Модификаторы EditPoly, TurboSmooth

1. Структура полигональных объектов.
2. Правильная топология полигональной сетки.
3. Подобъекты: точки, ребра, полигоны.
4. Модификатор EditPoly, основные инструменты и принципы работы.
5. Способы выделения подобъектов. Конвертирования выделения подобъектов.
6. Инструменты для работы с точками.
7. Инструменты для работы с ребрами.
8. Инструменты для работы с полигонами.
9. Сглаживание полигональных объектов – TurboSmooth.
10. Контроль над степенью сглаживания, работа с опорными ребрами.

11. Комбинированное моделирование объектов с помощью модификатора Surface и EditPoly.

Работа с редактором материалов. Текстурные координаты и работа с ними

1. Редактор материалов, основные элементы интерфейса.
2. Создание и назначение материалов объектам.
3. Работа с библиотекой материалов: создание, загрузка, сохранение.
4. Координаты текстуры (мэппинг).
5. Модификатор UVW Map – основные виды проекций, базовые параметры.
6. Понятие относительного и абсолютного размера текстуры на объектах.
7. Разделение мэппинга с использованием каналов.
8. Разделение мэппинга с использованием комбинации модификаторов UVW Map и Mesh Select.
9. Составной материал – Multi/Sub-Object.
10. Введение в создание координатных разверток – модификатор Unwrap UVW.
11. Обзор основных инструментов и подходов к созданию разверток.

Введение в Vray. Теория света, источники света, тени

1. Обзор визуализатора Vray как отдельного программного продукта.
2. Применение Vray.
3. Реализация Vray в Autodesk 3DS Max.
4. Теория света, цветовая температура, интенсивность излучения.
5. Фотометрические источники света.
6. Основные настройки. Настройка “гаммы” (Gamma 2.2).
7. Источник света Vray Light, базовые настройки.
8. Источники света IES. Основные настройки.
9. Технология VraySun.
10. Формирование динамического освещения HDR.
11. Алгоритмы формирования теней, настройка теней.

Основные материалы Vray

1. Материал VrayMtl, базовые параметры.
2. Использование текстурных карт для контроля различных свойств материала: прозрачность, отражающая способность, глянец, рельеф.
3. Создание различных по физическим свойствам поверхностей.
4. Материал VrayLightMtl, имитация свечения объекта. Способы применения.
5. Материал VrayOverrideMtl, основные параметры.
6. Смешивание нескольких материалов – VrayBlendMtl.
7. Материалы для имитации эффекта рассеивания света внутри поверхности: Vray2SidedMtl, VrayFastSSS.
8. Карта загрязнения - VrayDirt.

Алгоритмы просчета освещения средствами рендера Vray

1. Обзор алгоритмов просчета освещения средствами рендера Vray. Возможности и ограничения.
2. Алгоритм – Irradiance map, основные параметры.
3. Алгоритм Light cache, основные параметры.
4. Специфика использования, методы оптимизации.

Работа с камерами. Базовые настройки и эффекты

1. Камера VrayPhysicalCamera. Основные настройки.
2. Настройка фокуса камеры и экспозиции.

3. Эффект размытости движения – Motion Blur.
4. Эффект глубины резкости - Depth of Field.

Для промежуточной аттестации:

Вопросы к зачету

1. Настройка Autodesk 3DS Max под индивидуальный стиль работы.
2. Создание и настройка базовых объектов.
3. Инструменты для построения и редактирования кривых.
4. Инструменты для построения объектов на базе кривых.
5. Полигональное моделирование – методы и инструменты.
6. Создание материалов и работа с текстурами.
7. Постановка освещения и камер в сцене.
9. Имитация различных видов освещения.
8. Работа с рендером Vray.
9. Постобработка изображения средствами Adobe Photoshop.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 7

№п/п	Наименование учебных аудиторий (лабораторий) и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы
170100, г. Тверь, пер. Смоленский, д. 1, корп. 2		
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – Компьютерный класс, Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности, № 32	Комплект учебной мебели; доска меловая; 5 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации,
2	Помещение для самостоятельной работы студентов, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ, читальный зал библиотеки, № 26	Комплект учебной мебели, стеллажи для книг, персональные компьютеры с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации
3	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкаф, сейф, ноутбук, проектор, принтер лазерный, компьютер

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 8

№ п/ п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издан ия	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
1	2	3	4	5	6	7	8
9.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Богданова С.В.	Информационные технологии	учебное посо- бие	Ставрополь: Сервисшко- ла	2014	http://znanium.com/bookread2.php?book=514867	
2	Портнов Е.М.	Прикладные информационные технологии	учебное посо- бие	М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М	2013	http://znanium.com/bookread2.php?book=392462	
9.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Гаврилова З. П., Золотарев А. А., Остроух Е. Н.	Информационные технологии	Учебное посо- бие	ЮФУ	2011	http://znanium.com/bookread2.php?book=550396	
2	Крукиер БЛ., Крукиер Л.Б., Прохорова Н.Г.	Прогрессивные информационные технологии в современном обра- зовательном процессе	учебное посо- бие	Ростов н/Д: Издательство ЮФУ	2011	http://znanium.com/bookread2.php?book=550044	
9.3 Методические материалы указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1	Макарова Т. Л., Макаров С. Л.	Выставки дизайна и рекламы: новые информационные технологии и креативные решения в дизайне, рекламе и сервисе	монография	М.: МГУДТ	2016	http://znanium.com/catalog/product/782799	
2	Муртазина А. Р., Семенов А. А.	Мультимедиа технологии в дизайне	Методические указания	М.: МГУДТ	2015	http://znanium.com/catalog/product/791570	

9.4 Информационное обеспечение учебного процесса

9.4.1. Ресурсы электронной библиотеки

- **ЭБС Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М»** <http://znanium.com/> (учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научная периодика, профильные журналы, справочники, энциклопедии);
Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com/> (электронные ресурсы: монографии, учебные пособия, учебно-методическими материалы, выпущенными в Университете за последние 10 лет);
- **ООО «ИВИС»** <https://dlib.eastview.com> (электронные версии периодических изданий ООО «ИВИС»);
- **Web of Science** <http://webofknowledge.com/> (обширная международная универсальная реферативная база данных);
- **Scopus** <https://www.scopus.com> (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств);
- **«SpringerNature»** <http://www.springernature.com/gp/librarians> (международная издательская компания, специализирующаяся на издании академических журналов и книг по естественнонаучным направлениям);
- **Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU** <https://elibrary.ru> (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования);
- **ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ)** <http://нэб.рф/> (объединенные фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений);
- **«НЭИКОН»** <http://www.neicon.ru/> (доступ к современной зарубежной и отечественной научной периодической информации по гуманитарным и естественным наукам в электронной форме);
- **«Polpred.com Обзор СМИ»** <http://www.polpred.com> (статьи, интервью и др. информагентств и деловой прессы за 15 лет).

9.4.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

- <http://www.scopus.com/>;
- <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;
- <http://www.garant.ru/>;
- www.consultant.ru/

9.4.3 Лицензионное программное обеспечение

Windows 10 Pro

MS Office 2019

Prototyping SketchUp: 3D modeling for everyone

V-Ray для 3Ds Max

Microsoft Visual Studio 2008

CorelDRAW Graphics Suite 2018

Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.)

SolidWorks

КОМПАС-3d-V 18

Программа для подготовки тестов Indigo

Autodesk AutoCAD Education Master Suite 2019, бесплатно распространяемая академическая версия, <https://www.autodesk.ru/education/free-educational-software#licens>

Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic Open No Level

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic Open No Level

Dr.Web Desktop Security Suite Антивирус

Adobe Reader (свободно распространяемое).

Google Chrome (свободно распространяемое).

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition