

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Усынин Максим Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.10.2023 15:35:03
Уникальный идентификатор документа:
f498e59e83f65dd7c7ce7bb8a25cbbabb33ebc58

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»
(ЧОУВО МИДиС)**

Кафедра дизайна, рисунка и живописи

УТВЕРЖДАЮ
Ректор

М.В. Усынин
«29» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

3D анимация

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

Направленность (профиль): Графический дизайн

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора - 2020

Рабочая программа дисциплины «3D анимация » разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (уровень бакалавриата) (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12 августа 2020 г. № 954).

Автор-составитель: Дедкова А.А.

Рабочая программа утверждена и одобрена на заседании кафедры дизайна, рисунка и живописи. Протокол № 10 от 29.05.2023 г.

Заведующий кафедрой дизайна, рисунка и живописи, кандидат культурологии, доцент



Ю.В. Одношовина

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля), цели и задачи освоения дисциплины (модуля).....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	7
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	15
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	15
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	15
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	16
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	17
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	18

1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Наименование дисциплины

3D анимация

1.2. Цель дисциплины

В ознакомлении обучающихся с инструментами текстурирования, знакомство с текстурированием средней сложности, с текстурированием масштабной сцены.

1.3. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- использовать инструменты Substance Painter,
- овладеть текстурированием Hand-paint-текстуры;
- создавать физически корректный комплексный материал средней сложности (ржавый металл, отбитая краска/бетон и пр.);
- создавать физически корректный комплексный материал средней сложности (поцарапанный пластик, рельефный многослойный материал и др.).

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «3D анимация » направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенций выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций
ОПК-1 Способность владеть рисунком, умение использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка	ОПК-1.1 Технологию и технику рисунка; основы строения конструкций и пространств; пластическую анатомию человека; методы приложения приемов графики к задачам дизайн - проектирования; объемно-пространственные и эмоционально-психологические основы изобразительной информации в рисунке; графические материалы, их свойства и возможности; порядок анализа задач дизайн-проектирования, определения требований к проекту; методы формирования вариантов решения задач дизайнерского проектирования объектов;
	ОПК-1.2. Использовать рисунок в практике составления композиции и перерабатывать их в направлении проектирования дизайн-объекта; грамотно рисовать с натуры, по памяти, по представлению, по воображению, различными графическими материалами; пользоваться графическими техниками и композиционными приемами при проектировании дизайн-объектов; использовать рисунок как средство познания при изучении, наблюдении, исследовании окружающего мира; изображать объекты предметного мира, пространство и человеческую фигуру на основе знания их строения и конструкции; грамотно рисовать с натуры объекты реальной действительности, анализировать и выявлять формообразующие, конструктивные, декоративные, стилевые, формальные, пластические, ритмические и иные качества и зако-

	<p>номерности; использовать различные графические материалы и технические приемы рисования;</p> <p>ОПК-1.3. Навыками линейно-конструктивного построения; принципами выбора техники исполнения конкретного рисунка; методами изобразительного языка академического рисунка; приемами выполнения работ в графическом материале; пространственным и аналитическим мышлением; навыками работы графическими материалами; рисунком и умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта; навыками ведения анализа структуры, конструкции, формы натуральных объектов.</p>
<p>ОПК-4 Способность применять современную шрифтовую культуру и компьютерные технологии, применяемые в дизайн-проектировании</p>	<p>ОПК-4.1. Основные законы шрифтовых композиций, типологию и методы построения шрифтовых знаков; взаимозависимость параметров типографического оформления: рисунка и размера шрифта; приемы организации элементов текста; способы анализа задач дизайн-проектирования, определения требований к проекту; информационные процессы, системы, ресурсы и технологии; системное и прикладное программное обеспечение информационных технологий, применяемые в дизайне; графические пакеты компьютерных программ в дизайне; принципы работы программы; критерии выбора программы для решения поставленной задачи; основные способы и этапы построения изображения;</p> <p>ОПК-4.2. Создавать шрифтовые композиций на плоскости согласно поставленным задачам; самостоятельно выбирать композиционные и технические средства для достижения оптимального композиционного и художественного решения; самостоятельно выбирать и анализировать необходимый материал для выбранной темы; выбирать и рационально использовать конкретные компьютерные технологии в практике; осуществлять обмен информации между различными программными средствами; использовать существующие графические пакеты для разработки удобных графических приложений; решать проектно-художественные задачи, опираясь на компьютерные технологии в дизайне;</p> <p>ОПК-4.3. Методами анализа задач дизайн-проектирования, определения требований к проекту; способами определения спецификаций требований к дизайн-проекту, порядка их формирования; методами формирования вариантов решения задач дизайнерского проектирования; современной шрифтовой культурой; композиционными и техническими средствами для достижения оптимального композиционного и художественного решения; навыками самоорганизации и навыками самостоятельной работы; на-</p>

	выками решения проектно-художественных задач, опираясь на компьютерные технологии в дизайне.
ПК-2 Способность обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи	ПК-2.1. Этапы разработки и реализации проектных идей; основные закономерности и способы развития проектной мысли в соответствии с выдвигаемыми потребителем требованиями; критически относиться к выбору средств художественного конструирования и проектирования; законы формирования художественного образа, основанного на концептуальном, творческом подходе; различные виды изобразительного искусства и способы проектной графики;
	ПК-2.2. Проводить дизайн-исследования и обрабатывать полученную информацию; презентовать основную концепцию проектной идеи и уметь аргументировать значимость темы; производить предпроектный и проектный анализ, создавать дизайн-концепцию, основанную на концептуальном, творческом подходе; выражать свои замыслы и идеи графическим методом с применением различных проектно-художественных техник; оформлять проектные материалы средствами языка дизайна; формировать, прогнозировать, обосновывать свои идеи и замыслы при реализации их на проектном уровне с установкой на концептуализацию формо-творческой деятельности; использовать полученную информацию для креативного мышления и освоения новых технологий;
	ПК-2.3. Навыками профессионального представления дизайн – проектирования объектов различной степени сложности; навыками обоснования проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «3D анимация» относится к элективным дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений по основной профессиональной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн направленность (профиль) Графический дизайн...

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов. Дисциплина изучается на 3, 6 семестре 4 курсе, 7 семестре.

Состав и объем дисциплины и виды учебных занятий

Вид учебных занятий	Всего	Разделение по семестрам	
		6	7
Общая трудоемкость, ЗЕТ	5	2	3
Общая трудоемкость, час.	180	72	108
Аудиторные занятия, час.	62	30	32
Лекции, час.	26	10	16
Практические занятия, час.	36	20	16
Самостоятельная работа	118	42	76
Курсовой проект (работа)	-	-	
Контрольные работы	-	-	
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	экзамен	-	экзамен

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

5.1. Содержание дисциплины 6 семестр

Раздел 1. Анимация и спецэффекты

Тема 1. Анимация – основные методы анимации объектов и материалов

Основы анимации в Autodesk 3D Studio Max. Понятия ключей анимации, дорожек и контроллеров. Анимация при помощи ключевых кадров. Контроль «входа» в ключевой кадр и «выхода» из него. Редактор кривых – графическое отображение и управление процессом анимации.

Тема 2. Анимация модификаторов и материалов

Модификаторы Melt и Slice. Модификатор PathDeform – деформация формы объекта по пути. Модификатор Flex – имитация мягких тел. Методы анимации материалов и карт. Управление анимацией материалов через редактор кривых. Рендеринг видеоролика. Форматы хранения и виды сжатия видеоданных.

Тема 3. Иерархические связи между объектами, редактор дорожек

Создание иерархических связей между объектами для анимации сложных структур. Изучение окна схематического вида. Редактор дорожек – основные отличия от редактора кривых, основные примеры применения. «Зацикливание» действий объекта. Дорожка видимости – возможность «прятать» и «проявлять» объект без использования модификаторов.

Тема 4. Контроллеры и констрейнты. Анимация толпы с помощью Populate tool. Морфинг объектов

Назначение контроллерам и констрейтам свойств объекта. Управление контроллерами с помощью редактора кривых. Управление констрейтами через систему Motion. Изучение констрейтов Attachment, Path, Link. Анимация толпы с помощью инструмента Populate. Морфинг объектов – анимация превращения одного объекта в другой и деформации объектов.

7 семестр

Тема 5. Спецэффекты: эффекты свечения, система частиц Particle Flow и деформации пространства

Lens Effect Glow – создания эффекта оптического свечения. Изучение системы частиц Particle Flow. Деформации пространства и их привязка к частицам. Создание материалов для систем частиц.

Тема 6. Mparticles: продвинутые спецэффекты в Particle Flow

Система частиц нового поколения Mparticle для создания погодных эффектов. Изучение операторов в системе Mparticle

Тема 7. MASS FX: расчёт физически-достоверной анимации

Принципы создания анимации объектов с помощью MASS FX. Настройки параметров пространства. Модификаторы MASS FX. «Запекание» анимации MASS FX. Придание объектам состояния покоя. Совмещение обычной анимации и MASS FX. Создание ткани с помощью MASS FX.

Тема 8. Создание и анимация тканей, волос и меха

Создание и анимация реалистичных изделий из ткани с помощью модификаторов Garment Maker и Cloth. Создание и анимация волос и меха с помощью системы генерации волос и меха в 3D studio MAX - Hair and Fur.

5.2. Тематический план

Номера и наименование разделов и тем	Количество часов				
	Общая трудоём- кость	из них			
		Самостоятельная работа	Аудиторные за- нятия	из них	
				Лекции	Практические занятия
6 семестр					

РАЗДЕЛ 1. АНИМАЦИЯ И СПЕЦЭФФЕКТЫ					
Тема 1. Анимация – основные методы анимации объектов и материалов	17	10	7	2	5
Тема 2. Анимация модификаторов и материалов	17	10	7	2	5
Тема 3. Иерархические связи между объектами, редактор дорожек	17	10	7	2	5
Тема 4. Контролеры и констрейнты. Анимация толпы с помощью Populate tool. Морфинг объектов	21	12	9	4	5
Итого 6 семестр	72	42	30	10	20
7 семестр					
Тема 5. Спецэффекты: эффекты свечения, система частиц Particle Flow и деформации пространства	28	20	8	4	4
Тема 6. Mparticles: продвинутое спецэффекты в Particle Flow	28	20	8	4	4
Тема 7. MASS FX: расчёт физически-достоверной анимации	28	20	8	4	4
Тема 8. Создание и анимация тканей, волос и меха	24	16	8	4	4
Итого за 6 семестр	108	76	32	16	16
Всего по дисциплине	180	118	62	26	36
Всего зачетных единиц	5				

5.3. Лекционные занятия

Тема	Содержание	час.	Формируемые компетенции
6 семестр			
Тема 1. Анимация – основные методы анимации объектов и материалов	Основы анимации в Autodesk 3D Studio Max. Понятия ключей анимации, дорожек и контроллеров. Анимация при помощи ключевых кадров. Контроль «входа» в ключевой кадр и «выхода» из него. Редактор кривых – графическое отображение и управление процессом анимации..	2	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2
Тема 2. Анимация модификаторов и материалов	Модификаторы Melt и Slice. Модификатор PathDeform – деформация формы объекта по пути. Модификатор Flex – имитация мягких тел. Методы анимации материалов и карт. Управление анимацией материалов через редактор кривых. Рендеринг видеоролика. Форматы хра-	2	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2

	нения и виды сжатия видеоданных.		
Тема 3. Иерархические связи между объектами, редактор дорожек	Создание иерархических связей между объектами для анимации сложных структур. Изучение окна схематического вида. Редактор дорожек – основные отличия от редактора кривых, основные примеры применения. «Зацикливание» действий объекта. Дорожка видимости – возможность «прятать» и «проявлять» объект без использования модификаторов.	2	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2
Тема 4. Контролеры и констрейнты. Анимация толпы с помощью Populate tool. Морфинг объектов	Назначение контроллерам и констрейтам свойств объекта. Управление контроллерами с помощью редактора кривых. Управление констрейтами через систему Motion. Изучение констрейтов Attachment, Path, Link. Анимация толпы с помощью инструмента Populate. Морфинг объектов – анимация превращения одного объекта в другой и деформации объектов.	4	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2
7 семестр			
Тема 5. Спецэффекты: эффекты свечения, система частиц Particle Flow и деформации пространства	Lens Effect Glow – создания эффекта оптического свечения. Изучение системы частиц Particle Flow. Деформации пространства и их привязка к частицам. Создание материалов для систем частиц.	4	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2
Тема 6. Mparticles: продвинутые спецэффекты в Particle Flow	Система частиц нового поколения Mparticle для создания погодных эффектов. Изучение операторов в системе Mparticle	4	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2
Тема 7. MASS FX: расчёт физически-достоверной анимации	Принципы создания анимации объектов с помощью MASS FX. Настройки параметров пространства. Модификаторы MASS FX. «Запекание» анимации MASS FX. Придание объектам состояния покоя. Совмещение обычной анимации и MASS FX. Создание ткани с помо-	4	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2

	щью MASS FX.		
Тема 8. Создание и анимация тканей, волос и меха	Создание и анимация реалистичных изделий из ткани с помощью модификаторов Garment Maker и Cloth. Создание и анимация волос и меха с помощью системы генерации волос и меха в 3D studio MAX - Hair and Fur.	4	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2

5.4. Практические занятия

Тема	Содержание	час.	Формируемые компетенции	Методы и формы контроля формируемых компетенций
6 семестр				
Тема 1. Анимация – основные методы анимации объектов и материалов	Основы анимации в Autodesk 3D Studio Max. Понятия ключей анимации, дорожек и контроллеров. Анимация при помощи ключевых кадров. Контроль «входа» в ключевой кадр и «выхода» из него. Редактор кривых – графическое отображение и управление процессом анимации..	5	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2	Творческое задание
Тема 2. Анимация модификаторов и материалов	Модификаторы Melt и Slice. Модификатор PathDeform – деформация формы объекта по пути. Модификатор Flex – имитация мягких тел. Методы анимации материалов и карт. Управление анимацией материалов через редактор кривых. Рендеринг видеоролика. Форматы хранения и виды сжатия видеоданных.	5	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2	Творческое задание
Тема 3. Иерархические связи между объектами, редактор дорожек	Создание иерархических связей между объектами для анимации сложных структур. Изучение окна схематического вида. Редактор дорожек –	5	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2	Творческое задание

	основные отличия от редактора кривых, основные примеры применения. «За-цикливание» действий объекта. Дорожка видимости – возможность «прятать» и «проявлять» объект без использования модификаторов.			
Тема 4. Контролеры и констрейнты. Анимация толпы с помощью Populate tool. Морфинг объектов	Назначение контроллерам и констрейтам свойств объекта. Управление контроллерами с помощью редактора кривых. Управление констрейтами через систему Motion. Изучение констрейтов Attachment, Path, Link. Анимация толпы с помощью инструмента Populate. Морфинг объектов – анимация превращения одного объекта в другой и деформации объектов.	5	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2	Творческое задание
7 семестр				
Тема 5. Спецэффекты: эффекты свечения, система частиц Particle Flow и деформации пространства	Lens Effect Glow – создания эффекта оптического свечения. Изучение системы частиц Particle Flow. Деформации пространства и их привязка к частицам. Создание материалов для систем частиц.	4	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2	Практическое задание
Тема 6. Mparticles: продвинутые спецэффекты в Particle Flow	Система частиц нового поколения Mparticle для создания погодных эффектов. Изучение операторов в системе Mparticle	4	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2	Практическое задание
Тема 7. MASS FX: расчёт физически-достоверной анимации	Принципы создания анимации объектов с помощью MASS FX. Настройки параметров пространства.	4	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2	Практическое задание

	Модификаторы MASS FX. «Запекание» анимации MASS FX. Придание объектам состояния покоя. Совмещение обычной анимации и MASS FX. Создание ткани с помощью MASS FX.			
Тема 8. Создание и анимация тканей, волос и меха	Создание и анимация реалистичных изделий из ткани с помощью модификаторов Garment Maker и Cloth. Создание и анимация волос и меха с помощью системы генерации волос и меха в 3D studio MAX - Hair and Fur.	4	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2	Практическое задание

5.5 Самостоятельная работа обучающихся

Тема	Виды самостоятельной работы	час.	Формируемые компетенции	Методы и формы контроля формируемых компетенций
6 семестр				
Тема 1. Анимация – основные методы анимации объектов и материалов	Основы анимации в Autodesk 3D Studio Max. Понятия ключей анимации, дорожек и контроллеров. Анимация при помощи ключевых кадров. Контроль «входа» в ключевой кадр и «выхода» из него. Редактор кривых – графическое отображение и управление процессом анимации..	10	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2	Лабораторная работа
Тема 2. Анимация модификаторов и материалов	Модификаторы Melt и Slice. Модификатор PathDeform – деформация формы объекта по пути. Модификатор Flex – имитация мягких тел. Методы анимации материалов и карт. Управление анимацией материалов через ре-	10	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2	Лабораторная работа

	дактор кривых. Рендеринг видеоролика. Форматы хранения и виды сжатия видеоданных.			
Тема 3. Иерархические связи между объектами, редактор дорожек	Создание иерархических связей между объектами для анимации сложных структур. Изучение окна схематического вида. Редактор дорожек – основные отличия от редактора кривых, основные примеры применения. «Зацикливание» действий объекта. Дорожка видимости – возможность «прятать» и «проявлять» объект без использования модификаторов.	10	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2	Лабораторная работа
Тема 4. Контролеры и констрейнты. Анимация толпы с помощью Populate tool. Морфинг объектов	Назначение контроллерам и констрейтам свойств объекта. Управление контроллерами с помощью редактора кривых. Управление констрейтами через систему Motion. Изучение констрейтов Attachment, Path, Link. Анимация толпы с помощью инструмента Populate. Морфинг объектов – анимация превращения одного объекта в другой и деформации объектов.	12	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2	Выполнение проекта
Тема 5. Спецэффекты: эффекты свечения, система частиц Particle Flow и деформации пространства	Lens Effect Glow – создания эффекта оптического свечения. Изучение системы частиц Particle Flow. Деформации пространства и их привязка к частицам. Создание мате-	20	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2	Выполнение проекта

	риалов для систем частиц.			
Тема 6. Mparticles: продвинутые спецэффекты в Particle Flow	Система частиц нового поколения Mparticle для создания погодных эффектов. Изучение операторов в системе Mparticle	20	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2	Выполнение проекта
Тема 7. MASS FX: расчёт физически-достоверной анимации	Принципы создания анимации объектов с помощью MASS FX. Настройки параметров пространства. Модификаторы MASS FX. «Запекание» анимации MASS FX. Придание объектам состояния покоя. Совмещение обычной анимации и MASS FX. Создание ткани с помощью MASS FX.	20	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2	Выполнение проекта
Тема 8. Создание и анимация тканей, волос и меха	Создание и анимация реалистичных изделий из ткани с помощью модификаторов Garment Maker и Cloth. Создание и анимация волос и меха с помощью системы генерации волос и меха в 3D studio MAX - Hair and Fur.	16	ОПК-1; ОПК-4; ПК-2	Выполнение проекта

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «3D анимация» представлен отдельным документом и является частью рабочей программы

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Печатные издания

1. Горелик, А.Г. Самоучитель 3ds Max 2018 [Текст] / А.Г. Горелик. - СПб. : БХВ-Петербург, 2018. - 528с. : ил.

2. Завгородний, В. Photoshop CS6 на 100% [Текст] / В. Завгородний. - СПб. : Питер, 2013. - 368с. : ил.

3. Корсаро, С. Мультипликация и Flash [Текст] / С. Корсаро. - СПб. : Символ-Плюс, 2008. - 240с. : ил.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Куркова, Н. С. Анимационное кино и видео: азбука анимации : учебное пособие для вузов / Н. С. Куркова. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2020. — 234 с. — (Высшее образование). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456992> (дата обращения: 14.05.2020).

Дополнительные источники (при необходимости)

1. Комягин, В. Б. 3d - Studio. Трехмерная компьютерная мультипликация [Текст] : практ. пособие / В.Б.Комягин. - М. : ЭКОМ, 1995. - 416с.

2. Леонтьев, Б. К. Энциклопедия дизайна и графики на персональном компьютере [Текст] / Б.К.Леонтьев. - М. : Новый издательский дом, 2004. - 1040с. : ил.

3. Мэрдок, К. 3ds Max 9. Библия пользователя [Текст] : учеб. пособие для вузов / К.Мэрдок; пер.с англ. - М. : Диалектика, 2007. - 1344с.+16с.цв.ил.

4. Мэрдок, Келли 3ds Max 2010. Библия пользователя [Текст]+DVD / К.Мэрдок; пер.с англ. - М. : Вильямс, 2010. - 1296с.+16с.цв.ил.

5. Приписнов, Д. Моделирование в 3d Studio Max 3.0 [Текст] : руководство для профессионалов / Д.Приписнов. - СПб. : БХВ-Санкт-Петербург, 2000. - 352с. : ил..

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для выполнения заданий, предусмотренных рабочей программой используются рекомендованные Интернет-сайты, ЭБС.

Электронные образовательные ресурсы

- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации: <https://minobrnauki.gov.ru/>;
- Федеральный портал «Российское образование»: <http://edu.ru/>;
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: <http://window.edu.ru/>;
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>;
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru/>;
- Информационный сервис Microsoft для разработчиков // [Электронный ресурс]: <https://msdn.microsoft.com/ru-ru/default.aspx>.
- Виртуальная академия Microsoft // [Электронный ресурс]: <https://mva.microsoft.com/>.
- Программы дистанционного обучения в НОУ «ИНТУИТ» // [Электронный ресурс]: <http://www.intuit.ru>.
- Образовательная платформа ЮРАЙТ <http://www.urait.ru>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к решению задач и разработке проектов. Самостоятельная творческая работа оценивается преподавателем и/или

студентами в диалоговом режиме. Такая технология обучения способствует развитию коммуникативности, умений вести дискуссию и строить диалог, аргументировать и отстаивать свою позицию, анализировать учебный материал.

Тематика практических и самостоятельных работ имеет профессионально-ориентированный характер и непосредственную связь рассматриваемых вопросов с вашей профессиональной деятельностью.

В изучении курса используются интерактивные обучающие методы: развивающей кооперации, метод проектов, которые позволяют формировать навыки совместной (парной и командной) работы (составление алгоритмов, проектирование программных решений, разработка и отладка программ), а также строить профессиональную речь, деловое общение.

Оценивание Вашей работы на занятиях организовано 1) в форме текущего контроля, в рамках которого вы решите множество задач возрастающей сложности; 2) для проведения промежуточной аттестации организовано контрольное тестирование и выполнение проекта.

В подготовке самостоятельной работы преподаватель:

- учит работать с учебниками, технической литературой (в том числе на английском языке), специализированными веб-ресурсами
- развивает навыки самостоятельной постановки задач и выполнения всех этапов разработки программного решения;
- организует текущие консультации;
- знакомит с системой форм и методов обучения, профессиональной организацией труда, критериями оценки ее качества;
- организует разъяснения домашних заданий (в часы практических занятий);
- консультирует по самостоятельным творческим проектам учащихся;
- консультирует при подготовке к научной конференции, написании научной статьи, и подготовке ее к печати в сборнике студенческих работ;

Вместе с тем преподаватель организует системный контроль выполнения студентами графика самостоятельной работы; проводит анализ и дает оценку работы студентов в ходе самостоятельной работы.

Результаты своей работы вы можете отследить в личном кабинете электронно-информационной системы (веб-портал института), к чему имеют доступ и ваши родители

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень информационных технологий:

Платформа для презентаций Microsoft powerpoint;
Онлайн платформа для командной работы Miro;
Текстовый и табличный редактор Microsoft Word;
Портал института <http://portal.midis.info>

Перечень программного обеспечения:

1С: Предприятие. Комплект для высших и средних учебных заведений (1С – 8985755)
Mozilla Firefox
Adobe Reader
Windows 10
Eset NOD32
Adobe Illustrator
Adobe InDesign
Adobe Photoshop

ARCHICAD 24
Blender
DragonBonesPro
Krita
PureRef
ZBrush 2021 FL
Microsoft Office 2016
Google Chrome

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

«Гарант аэро»
КонсультантПлюс
Научная электронная библиотека «Elibrary.ru».

Сведения об электронно-библиотечной системе

№ п/п	Основные сведения об электронно-библиотечной системе	Краткая характеристика
1.	Наименование электронно-библиотечной системы, представляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет	Образовательная платформа ЮРАЙТ http://www.urait.ru

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий, аудиторий для практических занятий	Перечень материального оснащения, оборудования и технических средств обучения
1.	Лаборатория разработки веб-приложений № 329	Лаборатория разработки веб-приложений № 329 (Лаборатория для проведения занятий всех видов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) <i>Материальное оснащение, компьютерное и интерактивное оборудование:</i> Компьютер Плазменная панель Столы компьютерные Стулья Стол преподавателя Стул преподавателя Доска магнитно-маркерная Доска для объявлений Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду МИДиС, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».

2.	Библиотека. Читальный зал № 122	Библиотека. Читальный зал с выходом в Интернет № 122 Автоматизированные рабочие места библиотекарей Автоматизированные рабочие места для читателей Принтер Сканер Стеллажи для книг Кафедра Выставочный стеллаж Каталожный шкаф Посадочные места (столы и стулья для самостоятельной работы) Стенд информационный Условия для лиц с ОВЗ: Автоматизированное рабочее место для лиц с ОВЗ Линза Френеля Специальная парта для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата Клавиатура с нанесением шрифта Брайля Компьютер с программным обеспечением для лиц с ОВЗ Световые маяки на дверях библиотеки Тактильные указатели направления движения Тактильные указатели выхода из помещения Контрастное выделение проемов входов и выходов из помещения Табличка с наименованием библиотеки, выполненная шрифтом Брайля Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду МИ-ДиС с выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».
----	---------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------