

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Усынин Максим Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.07.2025 17:31:54
Уникальный программный ключ:
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

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

Кафедра дизайна, рисунка и живописи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.10 ОСНОВЫ 3Д-МОДЕЛИРОВАНИЯ В BLENDER

Специальность: 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Направленность (профиль): 3Д-моделирование и игровая графика

Квалификация выпускника: Дизайнер

Уровень базового образования обучающегося: Основное общее образование

Форма обучения: Очная

Год набора: 2026

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.10 Основы 3Д-моделирования в Blender разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.05.2022. № 308.

Автор-составитель: Одношовина Ю.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры дизайна, рисунка и живописи.

Протокол № 10 от 25.05.2026 г.

Заведующий кафедрой дизайна, рисунка и живописи

Ю.В. Одношовина

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.10 Основы 3Д-моделирования в Blender.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации учебной дисциплины	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

ОПЦ.10 Основы 3Д-моделирования в Blender

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалиста среднего звена) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена)

Общепрофессиональный цикл.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины ОПЦ.10 Основы 3Д-моделирования в Blender, обучающийся должен

уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
- определять этапы решения задачи
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
- составлять план действия определять необходимые ресурсы
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
- реализовывать составленный план
- оценивать практическую значимость результатов поиска
- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
- использовать современное программное обеспечение
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
- методы работы в профессиональной и смежных сферах
- структуру плана для решения задач
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
- приемы структурирования информации
- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

Перечень формируемых компетенций

Общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 2.1. Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия

ПК 2.2. Выполнять технические чертежи

ПК 2.3. Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием)

ПК 2.4. Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации

Личностные результаты реализации программы воспитания

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Выбирающий оптимальные способы решения профессиональных задач на основе уважения к заказчику, понимания его потребностей	ЛР 13
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 16
Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 18
Необходимость самообразования и стремящийся к профессиональному развитию по выбранной специальности.	ЛР 19
Открытость к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	ЛР 21
Активно применять полученные знания на практике.	ЛР 22
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	ЛР 25

1.4. Количество часов на освоение программы предмета:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 32 часа, в т.ч.

- обязательная аудиторная нагрузка 32 часа.

2. Структура и содержание учебной дисциплины**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	28
в том числе:	
лекционные занятия	14
практические занятия	14
самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме	Зачет с оценкой

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.10 Основы 3Д-моделирования в Blender

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
4 семестр			
32/14			
Тема 1.1. Введение в 3D-графику и Blender	Содержание учебного материала¹:	2	ОК 01, ОК-02 ПК 2.1 – ПК 2.4 ЛР 13, 16, 18, 19, 21, 22, 25
	Что такое 3D-графика: полигоны, вершины, грани. Области применения 3D (дизайн, анимация, игры, визуализация). Интерфейс Blender: вьюпорты, панели, навигация. Основные горячие клавиши.		
	Практические занятия	2	
	Создать сцену с 3–4 примитивами. Настроить ракурс камеры, расставить объекты. Сохранить файл, организовать коллекции. Цель: уверенно ориентироваться в интерфейсе и вьюпортах.		
Тема 1.2. Базовые трансформации и объекты	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК-02 ПК 2.1 – ПК 2.4 ЛР 13, 16, 18, 19, 21, 22, 25
	Перемещение, вращение, масштабирование (G, R, S). Работа с ориджином (Origin). Добавление примитивов (куб, сфера, цилиндр и др.). Дублирование, группировка, коллекции.		
	Практические занятия:	2	
	Собрать простую композицию (например, «минималистичный натюрморт») из примитивов. Использовать трансформации, дублирование, выравнивание. Цель: отработать G/R/S, работу с ориджином и композицией.		
Тема 1.3. Редактирование на уровне элементов (Edit Mode)	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК-02 ПК 2.1 – ПК 2.4
	Вершины, рёбра, грани: выделение, перемещение, экструзия (E), выдавливание, скос (Bevel). Основы топологии: зачем нужны правильные полигоны.		
	Практические занятия:	2	

¹ Теоретический материал обобщается в ходе проведения практических занятий

	На основе куба создать простую модель (коробка, табурет, полка). Использовать экструзию, скосы, удаление лишних граней. Цель: освоить базовый Edit Mode и понять, как строить форму из полигонов.		ЛР 13, 16, 18, 19, 21, 22, 25
Тема 1.4. Модификаторы и неразрушающее моделирование	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК-02 ПК 2.1 – ПК 2.4 ЛР 13, 16, 18, 19, 21, 22, 25
	Принцип работы модификаторов. Основные модификаторы: Subdivision Surface, Mirror, Boolean, Solidify. Порядок модификаторов и влияние на топологию.		
	Практические занятия:	2	
	Взять простую модель и применить 2–3 модификатора (Mirror, Subdivision, Solidify). Добиться симметричной, аккуратной формы. Цель: понять неразрушающий подход и порядок модификаторов.		
Тема 1.5. Материалы и текстуры в Blender	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК-02 ПК 2.1 – ПК 2.4 ЛР 13, 16, 18, 19, 21, 22, 25
	Основы шейдеров: Principled BSDF. Параметры: Base Color, Roughness, Metallic, Transmission. Назначение материалов объектам. UV-развёртка: зачем нужна и базовые принципы.		
	Практические занятия:	2	
	Назначить 3–4 разных материала на объекты сцены. Сделать простую UV-развёртку для одного объекта, наложить текстуру. Цель: научиться работать с шейдерами и базовыми текстурами.		
Тема 1.6. Освещение и рендер	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК-02 ПК 2.1 – ПК 2.4 ЛР 13, 16, 18, 19, 21, 22, 25
	Источники света: Point, Sun, Spot, Area. Настройка сцены для визуализации. Рендер-движки: Eevee (быстрый) и Cycles (реалистичный). Базовые настройки качества, разрешение, формат вывода.		
	Практические занятия:	2	
	Расставить источники света для красивой картинки. Настроить сцену под Eevee и сделать 2–3 рендера с разными ракурсами. Цель: получить финальные изображения, понять влияние света и настроек рендера.		
Тема 1.7. Экспорт и подготовка моделей	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК-02 ПК 2.1 – ПК 2.4 ЛР 13, 16, 18, 19, 21, 22, 25
	Форматы экспорта (FBX, OBJ, glTF). Что важно сохранять при экспорте (материалы, UV, нормали). Подготовка модели под разные задачи (игра, визуализация, 3D-печать)		
	Практические занятия:	2	
	Экспортировать модель в FBX/OBJ, проверить в просмотрщике или другом приложении. Убедиться, что материалы и UV сохранились корректно. Цель: закрепить навыки подготовки и экспорта.		
	Самостоятельная работа студента:	4	

	Создать в Blender простую, но узнаваемую модель бытового предмета (чайник, настольная лампа, стул, ваза и т. п.). Использовать модификаторы, минимум 3 разных материала. Сделать 2 рендера: общий вид и крупный план. Сдать: .blend-файл, 2–3 изображения, краткое описание приёмов (какие модификаторы и почему, как работали с материалами).		
Всего		32	

2.3. Перечень примерных тем докладов

1. История возникновения бренд-персонажей
2. Фирменный герой как отражение образа бренда
3. Методика разработки и создания бренд-персонажа.
4. Вымышленные персонажи в современной телевизионной рекламе: функции и способы создания образа.
5. Анимационные персонажи для рекламы.
6. Гендерные персонажи в условиях современной информационной системы.
7. Бренд-персонажи для детской аудитории: история и современность
8. Роль цвета в создании бренд-персонажа
9. Влияние атрибутов бренда на восприятие товара
10. Pin-упростетика как концепция рекламного персонажа (американские бренд-персонажи 40-50 годов)
11. Особенности национальной среды восприятия рекламы и бренд-персонажей.
12. Особенности разработки и создания рекламных «историй» для бренд-персонажей

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины ОПЦ.10 Основы 3Д-моделирования в Blender требует наличия лаборатории компьютерного дизайна.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПин2.4.2 № 178-02).

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий для практических занятий, лабораторий, мастерских	Перечень материального оснащения, оборудования и технических средств обучения
1.	Лаборатория компьютерного дизайна, № 332	Аудитория 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 Стол компьютерный Стулья Стол преподавателя Стул преподавателя Доска магнитно-маркерная Доска для объявлений Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду МИДиС, с выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет». <i>Программное обеспечение:</i> 1С: Предприятие. Комплект для высших и средних учебных заведений (1С – 8985755) Mozilla Firefox Adobe Reader Eset NOD32 Windows 10 Adobe Illustrator Adobe InDesign Adobe Photoshop ARCHICAD 24

		Blender DragonBonesPro Krita PureRef ZBrush 2021 FL Microsoft Office 2016 На первых 4 + преподавательский САПР Грация САПР Assyst
2.	Библиотека Читальный зал, № 122	Автоматизированные рабочие места библиотекарей Автоматизированные рабочие места для читателей Принтер Сканер Стеллажи для книг Кафедра Выставочный стеллаж Каталогный 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 МИДиС, с выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет». <i>Программное обеспечение:</i> 1С: Предприятие. Комплект для высших и средних учебных заведений (1С – 8985755) Mozilla Firefox Adobe Reader ESET Endpoint Antivirus Microsoft™ Office® Google Chrome «Гарант аэро» КонсультантПлюс

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины

Печатные издания

1. Рабинович, М.Ц. Пластическая анатомия человека, четвероногих животных и птиц: учебник / М.Ц. Рабинович. - 3-е изд. - М.: Юрайт, 2021. - 208 с.: ил.
2. Тихонов, С.В. Рисунок: учеб. пособие / С.В.Тихонов, В.Г.Демьянов, В.Б.Подрезков. - 2-е изд. - М.: Архитектура-С, 2021. - 296 с.: ил.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Лысенков, Н.К. Пластическая анатомия: учебник для спо/ Н.К. Лысенков, П.И. Карузин. — Москва: Юрайт, 2025. — 240 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564674> (дата обращения: 22.04.2025).
2. Рабинович, М.Ц. Пластическая анатомия человека, четвероногих животных и птиц: учебник для спо/ М.Ц. Рабинович. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2024. — 251 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537488> (дата обращения: 22.04.2025).
3. Скакова, А.Г. Рисунок и живопись: учебник для спо/ А.Г. Скакова. — Москва: Юрайт, 2025. — 128 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565955> (дата обращения: 22.04.2025).

Дополнительные источники (при необходимости)

1. Беляева, С.Е. Спецрисунок и художественная графика: учебник / С.Е.Беляева, Е.А.Розанов. - 11-е изд.,испр. - Москва: Академия, 2021. - 240с.+16с.цв.вкл. : ил. - (Профессиональное образование).

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

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

Электронные образовательные ресурсы

1. Федеральный портал «Российское образование» // [Электронный ресурс]: www.edu.ru
2. Официальный сайт Олимпийского комитета России // [Электронный ресурс]: www.olympic.ru
3. eLIBRARY.RU: Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
4. ЭБС ЮРАЙТ - Режим доступа: <https://urait.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Гарант аэро: информационно-правовой портал [сайт]. — URL: <http://www.garant.ru>.
2. КонсультантПлюс: информационно-правовой портал [сайт]. — URL:<https://www.consultant.ru>.
3. eLIBRARY.RU: Научная электронная библиотека [сайт]. — URL:<http://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	Образовательная платформа «Юрайт»: https://urait.ru

	дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет	
--	---	--

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися творческих заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части - определять этапы решения задачи - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия определять необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализовывать составленный план - оценивать практическую значимость результатов поиска - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Оценка по практическим, творческим работам.
знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	Практические занятия, творческие задания. Итоговая оценка за семестр в виде публичной презентации