

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Садыкова Алёна Григорьевна
Должность: Директор Высшей школы креативных индустрий
Дата подписания: 17.08.2026 15:44:41
Уникальный программный ключ:
d72783635b7f7c872e79a746e849dcb1abc6ab7a

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»

Колледж креативных индустрий СКФУ в г. Ставрополе

УТВЕРЖДАЮ

Директор Высшей школы
креативных индустрий
А.Г. Садыкова

Рабочая программа учебной дисциплины

МДК.02.07 Основы 3D-графики

индекс и наименование учебной дисциплины, согласно учебного плана

Профессия	54.01.20	Графический дизайнер
	код	наименование специальности
Форма обучения	Очная	
	очная, заочная, очно-заочная	

Ставрополь, 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 54.01.20 *Графический дизайнер* и примерной основной образовательной программы СПО, с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:

Фролов В.С. ассистент кафедры дизайна ВШКИ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы 3D-графики

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы 3D-графики» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по 54.01.20 Графический Дизайнер.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.1.;	Разрабатывать планы выполнения работ; распределять время на выполнение поставленных задач; определять место хранения и обработки разрабатываемых макетов; разрабатывать технологическую карту изготовления авторского проекта	Структуры ТЗ, его реализации; основ менеджмента времени и выполнения работ; программных приложений работы с данными
ПК 2.3	Выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете, материале и в интерактивной среде; выполнять технические чертежи или эскизы проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и тематики; реализовывать творческие идеи в макете; создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве; использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм; создавать цветовое единство	Выполнять эталонные образцы объекта дизайна в макете, материале и в интерактивной среде; выполнять технические чертежи или эскизы проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и тематики; реализовывать творческие идеи в макете; создавать целостную композицию на плоскости, в объеме и пространстве; использовать преобразующие методы стилизации и трансформации для создания новых форм; создавать цветовое единство
ПК 2.4	Осуществлять и организовывать представление разработанных макетов; 1. подготавливать презентации разработанных макетов; защищать	Знания: программных приложений для представления макетов графического дизайна;

	разработанные дизайн-макеты	основ менеджмента и коммуникации, договорных отношений; основ макетирования
--	-----------------------------	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
Практические занятия	30
Лекции	20
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	

В таблице пункта 2.1 указывается объем учебной дисциплины в часах, отводимых на освоение программы учебной дисциплины. Во всех ячейках со звездочкой (*) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка за исключением самостоятельной работы. Самостоятельная работа планируется образовательной организацией самостоятельно в соответствии с требованиями ФГОС СПО..

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Введение		7/2	
Тема 1.1. Анализ основных трендов 3Д-графики	Содержание учебного материала 1. Анализ основных трендов и возможностей различных программ при работе с 3Д-графикой (Cinema4D, Blender, Unreal Engine, Maya, Houdini, Zbrush, Substance Painter, Spline design, Three.js)	3 3	ПК 2.1.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
Тема 1.2. Интерфейс Cinema 4D и работа с примитивами	Содержание учебного материала Лекции: 1. Элементы интерфейса Лекции: 2. Основные инструменты для работы с объектами практических занятий 1. Практическая работа «Настройка интерфейса для работы в Cinema4D» 2. Практическая работа «Создание и управление простыми объектами»	4 2 2 1 1	
Раздел 2. Работа с основными инструментами		15/13	
Тема 2.1. Работа с шейпами	Содержание учебного материала Лекции: 1. Свойства шейпов и инструменты для работы с ними практических занятий 1. Практическая работа «Процедурное моделирование на основе примитивов»	3 1 2 2	ПК 2.1.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
Тема 2.2. Работа со сплайнами	Содержание учебного материала Лекции: 1. Свойства сплайнов и инструменты для работы с ними практических занятий 1. Практическая работа «Создание объектов на основе сплайнов»	3 1 2 2	
Тема 2.3. Создание объектов с помощью сплайнов:	Содержание учебного материала Лекции: 1. Создание объектов с помощью сплайнов: инструмент extrude практических занятий Практическая работа «Создание нескольких объектов на основе сплайнов с	6 1 5 2	

инструмент extrude	использованием встроенного инструмента extrude»		
	Практическая работа «Создание простого 3Д-аватара»	3	
Тема 2.4. Деформеры в Cinema 4D	Содержание учебного материала	3	ПК 2.1.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
	Лекции: 1. Создание объектов при помощи встроенных деформеров	1	
	практических занятий	2	
	1. Практическая работа «Создание нескольких объектов при помощи встроенных деформеров»	2	
Раздел 3. Создание композиций		17/10	
Тема 3.1. Работа с абстракцией в 3Д-графике. Особенности создания изображений	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
	Лекции: 1. Разбор основ композиции	2	
	Лекции: 2. Работа с абстрактными композициями в 3Д-графике		
	практических занятий	2	
	1. Практические занятия: «Создание абстрактных композиций из геометрических примитивов»	2	
Тема 3.2. Работа с камерой и материалами	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
	Лекции: 1. Настройка сцены	2	
	Лекции: 2. Настройка материалов		
	практических занятий	2	
	1. Практическая работа «Выставление сцены и камеры»	1	
	2. Практическая работа «Настройка материалов»	1	
Тема 3.3. Создание фона для композиции и настройки рендера	Содержание учебного материала	3	ПК 2.1.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
	Лекции: 1. Роль фона в 3Д композиции	1	
	Лекции: 2. Настройка рендера		
	практических занятий	2	
	Практическая работа «Создание фона для композиции»	1	
	Практическая работа «Настройка рендера»	1	
Тема 3.4. Работа с клонами и эффекторами	Содержание учебного материала	6	ПК 2.1.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
	Лекции: 1. Работа с клонами и эффекторами	2	
	практических занятий	4	
	1. Практическая работа «Создание объектов при помощи клонера»	4	
	2. Практическая работа «Настройка эффекторов»		

	3. Практическая работа «Создание композиции»		
Раздел 4. Настройка визуализации объектов. Свет. Материалы. Рендер.		11/5	
Тема 4.1. Работа с камерами	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
	Лекции: 1. Работа с камерами. Разбор операторских приемов	2	
	практических занятий	2	
	1. Практическая работа «Работа с камерой, применение нескольких операторских решений»	2	
Тема 4.2. Освещение и его влияние на восприятие ролика	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
	Лекции: 1. Свет - как инструмент управления выразительностью композиции	2	
Тема 4.3. Работа со светом	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
	1 Лекции:. Разбор световых схем	1	
	практических занятий	1	
	1. Практическая работа «Работа со светом в сценах с ранее созданными композициями»	1	
Тема 4.4. Материалы	Содержание учебного материала	3	ПК 2.1.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
	Лекции: 1. Работа с PBR материалами	1	
	практических занятий	2	
	1. Практическая работа «Работа с PBR материалами»	1	
	2. Практическая работа «Самостоятельное создание карт»	1	
Дифференцированный зачет		4	
Всего:		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

(При формировании условий реализации указывается наименование кабинета и при необходимости лаборатории, которые соответствуют их номенклатуре).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Блохинцев П.А. *"3D-моделирование в Blender"* — СПб.: БХВ-Петербург, 2022.
2. Горелик А.Г. "Autodesk Maya для начинающих" — М.: ДМК Пресс, 2021.
3. Кузьмичев М.Ю. *"Основы компьютерной графики. 3D-моделирование и визуализация"* — М.: Инфра-М, 2020.
4. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Лаврентьев [и др.] ; под редакцией А. Н. Лаврентьева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 208 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11512-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518452>.
5. Шокорова, Л. В. Дизайн-проектирование: стилизация : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Шокорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10584-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517951>.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Blender Documentation — [Официальная документация Blender](#)
2. Autodesk Maya Learning — [Официальные учебные материалы Maya](#)

3.2.3. Дополнительные источники

1. ГОСТ Р 57755-2017 "Компьютерная графика. Термины и определения" (применяется для стандартизации терминологии).
2. Polycount Wiki — [Ресурс по игровому 3D-арту](#)
3. ArtStation Learning — [Бесплатные уроки от профессионалов](#)
4. YouTube-каналы:
Blender Guru (<https://www.youtube.com/@blenderguru>)
FlippedNormals (<https://www.youtube.com/@FlippedNormalsTutorials>)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Залогова Л.А. Учебное пособие: М.: 2005. — 212 с. Практикум: М.: 2005. — 245 с ISBN 5-94774-151-2
2. Петелин, А.Ю. 3D-моделирование в SketchUp 2015 - от простого к сложному : самоучитель / А.Ю. Петелин. - Москва : ДМК Пресс, 2015. - 370 с. - ISBN 978-5-97060-290-4

Примечание:

- Электронные ресурсы (не учебные издания), ГОСТы, нормативная документация указываются в дополнительных источниках.
- Для актуальности ссылки рекомендуется проверять их перед публикацией программы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
---------------------	-----------------	---------------

Умения		
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; Составить план действия; определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); Определять задачи для поиска информации; Определять необходимые источники информации; Планировать процесс поиска; Структурировать получаемую информацию; Выделять наиболее значимое в перечне информации; Оценивать практическую значимость результатов поиска; Оформлять результаты поиска. Использовать в работе актуальны нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности; Применять в деятельности профессиональную терминологию; Самостоятельно выстраивать траекторию профессионального саморазвития и самообразования;	Создавать 3Д-объекты в различных техниках с применением актуального программного обеспечения	Наблюдение за работой обучающегося в микрогруппе, индивидуальное и групповое задание

Применять техники финансовой грамотности; Применять в деятельности знания о психологии коллектива; Организовывать деятельность коллектива; Грамотно выстраивать взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ		
Знания		
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; Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Приемы структурирования информации; Формат оформления результатов поиска информации; Актуальные нормативно-правовые документы, используемые в	Способы создания 3Д-объектов в различных техниках с применением актуального программного обеспечения	Наблюдение за работой обучающегося в микрогруппе, индивидуальное и групповое задание

профессиональной деятельности; Профессиональную терминологию; Способы определения и выстраивания траектории профессионального развития и самообразования; Основы финансовой грамотности; Психологические основы деятельности коллектива; Правила организации деятельности коллектива; Правила взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; Основы дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ		
---	--	--