

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»**

Отделение среднего профессионального образования

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 02.12.2025
Уникальный программный ключ:
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0bc7b81d

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

"Компьютерная графика"

(наименование дисциплины)

Освоение учебной дисциплины ведется в рамках реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования (ОП СПО):

54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам)

(код и наименование специальности/профессии ОП СПО)

Квалификация:

художник-мастер

(наименование квалификации)

Сочи,
2026 г.

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестр(-ы)					
		4	2				
Контактная (аудиторная) работа (всего)	54	54	34				
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
лекции (если предусмотрено)	6	6	-				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-	-	-				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
практические занятия (если предусмотрено)	48	48	34				
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-	-	4				
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-	-				
Часов на контроль:	18	18	18				
Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/экзамен)	-	Эк	Эк				
Общая трудоемкость час	72	72	56				

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 Компьютерная графика

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ	Вид учебной работы*	Кол-во часов
Содержание раздела (темы)		
Раздел 1. Интерфейс программы		8
Тема 1.1. Элементы интерфейса.	Лек	1
Тема 1.3. Настройка программы.	Лек	1
Тема 1.4. Основные инструменты.	Пр	1
Тема 1.5. Начало работы.	Пр	1
Командная панель Конфигурация видовых окон.		
Тема 1.6. Панель с кнопками управления видовыми окнами.	Пр	1
Режимы отображения. Выделение объектов Трансформации объектов. Системы координат.		
Тема 1.7. Центр преобразования.	Пр	1
Клонирование объектов. Массивы объектов. Радиальный массив. Зеркальное отображение объектов.		
Тема 1.8. Группы объектов.	Пр	2
Слой. Единицы измерения. Сетка координат. Привязки. Выравнивание объектов. Команды Undo и Redo.		
Раздел 2. Основные приемы работы		6
Тема 2.1. Объекты в Blender	Лек	2
Параметрические и редактируемые объекты. Составные объекты. Объекты форм. Полигональные объекты. Объекты сеток Безье. NURBS-объекты.		
Тема 2.2. Создание объектов сцены.	Пр	2
Источники света и камеры. Вспомогательные объекты.		

Тема 2.3. Модификаторы геометрии.	Пр	2
Объемные деформации. Дополнительные инструменты. Способы создания объектов сцены. Ввод значений параметров. Использование сетки.		
Раздел 3. Материалы и текстуры	8	
Тема 3.1. Окно Material Editor (Редактор материалов).	Пр	2
Compact Material Editor. Slate Material Editor. Интерфейс окна Material Editor (Редактор материалов).		
Тема 3.2. Материал типа Standard (Стандартный).	Пр	2
Использование Material/Map Browser (Окно выбора материалов и карт). Создание материала типа Standard (Стандартный).		
Тема 3.3. Создание сложных материалов.	Пр	2
Создание сложных материалов: Создание составных материалов (Top/Bottom, Double Sided) Создание материала Blend (Смешиваемый). Создание материала Multi/Sub-Object (Многокомпонентный) и Raytrace (Трассируемый) Создание материала Matte/Shadow (Матовое покрытие/тень).		
Тема 3.4. Использование текстурных карт.	Пр	2
Использование текстурных карт. Проецирование с помощью модификатора UVW Map (UVW-проекция).		
Раздел 4. Анимация в среде Blender	6	
Тема 4.1. Анимация с использованием ключевых кадров.	Лек	2
Понятие и принцип работы ключевых кадров.		
Тема 4.2. Использование контроллеров и выражений.	Пр	2
Тема 4.3. Анимация частиц.	Пр	1
Тема 4.4. Этапы создания анимации.	Пр	1
Раздел 5. Освещение	20	
Тема 5.1. Основы освещения в трехмерной графике.	Пр	2
Тема 5.2. Создание и настройка стандартных источников света.	Пр	2
Тема 5.3. Освещение по умолчанию.	Пр	2
Тема 5.4. Создание и настройка фотометрических источников света.	Пр	2
Тема 5.5. Стандартные источники света.	Пр	2
Тема 5.6. Настройка параметров теней.	Пр	2
Тема 5.7. Фотометрические источники света.	Пр	2
Тема 5.8. Создание эффекта объемного освещения.	Пр	2
Тема 5.10. Способы создания теней.	Пр	2
Тема 5.11. Наложение текстур на источники света и на тень.	Пр	2
Раздел 6. Основы визуализации	6	
Тема 6.1. Инструменты визуализации.	Пр	2
Тема 6.2. Параметры визуализации.	Пр	2
Тема 6.3. Виртуальный буфер кадров.	Пр	2
Контроль	18	
Экзамен	Эк	18

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения, приведенным в п 6.3 основной образовательной программы специальности.

Тип аудитории	Оснащение аудитории Специализированное учебное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специализированной мебели, маркерная доска; кафедра; автоматизированное рабочее место преподавателя: компьютер AMD Ryzen, монитор LCD 24" Philips, интерактивная панель 86", имеется выход в интернет Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Компьютерный класс)	Комплект специализированной мебели; доска аудиторная меловая, автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i5, оперативная память объемом не менее 16Gb;(SSD 500 GB HDD 1 TB); проектор EPSON, проекционный экран, имеется выход в интернет Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Комплект специализированной мебели; Телевизор LED LG 42" автоматизированные рабочие места (процессор не ниже AMD Ryzen, оперативная память объемом не менее 8 Гб; SDD 500 GB, моноблок Lenovo Intel i3), имеется выход в интернет Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Анамова Р. Р., Леонова С. А., Пшеничнова Н. В., Миролюбова Т. И., Кожухова Е. А., Рипецкий А. В., Хотина Г. К., Хвесьюк Т. М. Инженерная и компьютерная графика : Учебник и практикум Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 246 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/498893>
2. Селезнев В. А., Дмитроченко С. А. Компьютерная графика : Учебник и практикум Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 218 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/491296>
3. Немцова Т.И., Казанкова Т. В., Шнякин А. В., Гагарина Л.Г. Компьютерная графика и web-дизайн : Учебное пособие. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2023. - 400 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniyum.com/catalog/document?id=418858>
4. Колошкина И. Е., Селезнев В. А. Инженерная графика. CAD : учебник и практикум для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 220 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/517545>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания: состав функций и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Анализ и оценка выполнения индивидуальных заданий, расчетных работ, опрос, тематический диктант, контрольная работа, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование, Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Полнота и грамотность подготовленных докладов, сообщений, презентаций.
Умения: использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; уметь применять телекоммуникационные средства.	Наблюдение, контроль преподавателя за деятельностью обучающихся, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, беседа, опрос, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование
Практический опыт:	Наблюдение, контроль преподавателя за деятельностью обучающихся, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, выполнение и защита индивидуальных заданий.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Шифр	Результаты (компетенции) Основные показатели результатов подготовки
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
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; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

<p>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 результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
<p>Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	
<p>Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
<p>Знать: 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</p>	
<p>Уметь: 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	
ПК 2.8.	Планировать производство товаров и услуг.
<p>Знать: методы подсчета прибыли и убытков; сущность и назначение бизнес- плана</p>	
<p>Уметь: планировать объем и ассортимент выпускаемой продукции и услуг; анализировать состояние рынка товаров и услуг в области профессиональной деятельности; рассчитывать прибыль и убытки по результатам производственной деятельности</p>	
<p>Владеть: Составление бизнес плана</p>	
ПК 2.7.	Подготавливать и применять необходимые материалы, инструменты, приспособления и оборудование для изготовления изделий традиционного прикладного искусства.

<p>Знать: значение применяемых инструментов, приспособлений и оборудования; технологический процесс исполнения изделий декоративно-прикладного искусства и/или народных промыслов (по видам)</p>	
<p>Уметь: осуществлять выбор и подготовку материалов и оборудования для изготовления изделий декоративно-прикладного и/или народных промыслов (по видам)</p>	
<p>Владеть: подготовка и применение различных материалов, инструментов, приспособлений и оборудования при исполнении изделий декоративно-прикладного искусства и/или народных промыслов (по видам)</p>	
ПК 2.5.	Контролировать изготовление изделий на предмет соответствия требованиям, предъявляемым к изделиям декоративно-прикладного и народного искусства.
<p>Знать: меры и параметры соответствия изделий технологическим особенностям изготовления; методы контроля; причины возникновения и устранения дефектов и браков</p>	
<p>Уметь: выбирать и применять методики контроля</p>	
<p>Владеть: проведения контроля изделий на предмет соответствия требованиям, предъявляемым к изделиям декоративно-прикладного и народного искусства</p>	
ПК 2.4.	Использовать компьютерные технологии при реализации замысла в изготовлении изделия традиционного прикладного искусства.
<p>Знать: различные компьютерные программы, технические средства и оборудование для изготовления изделий декоративно-прикладного искусства и/или народных промыслов (по видам)</p>	
<p>Уметь: применять компьютерные технологии при изготовлении изделий декоративно-прикладного искусства</p>	
<p>Владеть: использования компьютерных технологий при реализации замысла в изготовлении изделия традиционного прикладного искусства</p>	
ПК 2.3.	Составлять технологические карты исполнения изделий декоративно-прикладного и народного искусства.
<p>Знать: физические и химические свойства материалов, применяемых при изготовлении изделий декоративно-прикладного искусства и/или народных промыслов (по видам); значение применяемых инструментов, приспособлений и оборудования, технологический процесс исполнения изделия декоративно-прикладного искусства и/или народных промыслов (по видам); художественно-технические приемы изготовления изделий декоративно-прикладного искусства и/или народных промыслов (по видам);</p>	
<p>Уметь: определять технологическую последовательность исполнения изделий декоративно-прикладного искусства и/или народных промыслов (по видам);</p>	
<p>Владеть: составления технологической карты исполнения изделий декоративно-прикладного и/или народных промыслов</p>	
ПК 2.2.	Варьировать изделия декоративно-прикладного и народного искусства с новыми технологическими и колористическими решениями.

<p>Знать: физические и химические свойства материалов, применяемых при изготовлении изделий декоративно-прикладного искусства (по видам); технологический процесс исполнения изделия декоративно-прикладного искусства и/или народных промыслов (по видам); художественно-технические приемы изготовления изделий декоративно-прикладного искусства и/или народных промыслов (по видам);</p>	
<p>Уметь: выполнять изделия декоративно-прикладного искусства и/или народных промыслов на высоком профессиональном уровне; применять знания в области материаловедения, технологии, исполнительского мастерства в процессе варьирования и самостоятельного выполнения изделий декоративно-прикладного искусства и/или народных промыслов;</p>	
<p>Владеть: варьирования изделий декоративно-прикладного и/или народных промыслов с использованием новых технологических и колористических решений</p>	
ПК 1.7.	Использовать компьютерные технологии при проектировании изделий традиционного прикладного искусства.
<p>Знать: основного программного обеспечения для проектирования и моделирования изделий декоративно-прикладного искусства и/или народных промыслов</p>	
<p>Уметь: исполнять проекты изделий декоративно-прикладного искусства с использованием информационных технологий</p>	
<p>Владеть: использования компьютерных технологий при проектировании изделий традиционного прикладного искусства</p>	
ПК 1.6.	Владеть культурой устной и письменной речи, профессиональной терминологией.
<p>Знать: изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии; употребление профессиональной лексики и научных терминов;</p>	
<p>Уметь: использовать словообразовательные средства в изобразительных целях; пользоваться багажом синтаксических средств при создании собственных текстов официально-делового, учебно-научного стилей; составлять аннотации к разработанным проектам изделий декоративно-прикладного искусства и/или народных промыслов</p>	
<p>Владеть: Представления в устной и письменной форме собственных проектов изделий декоративно-прикладного искусства и/или народных промыслов</p>	
ПК 1.3.	Собирать, анализировать и систематизировать подготовительный материал при проектировании изделий декоративно-прикладного искусства.
<p>Знать: литература по декоративно-прикладному искусству и/или народному искусству; профессиональная терминология; методы, приемы, способы сбора, анализа и систематизации полученной информации</p>	
<p>Уметь: применять теоретические знания о художественно-стилистических особенностях конкретного вида декоративно-прикладного искусства в практическую деятельность; осуществлять сбор аналогов графическими средствами; систематизировать собранную информацию для выполнения практических задач</p>	

Владеть:
использования различных источников информации при проектировании и исполнении изделий декоративно-прикладного искусства и/или народных промыслов

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Компьютерная графика»

Перечень вопросов для подготовки к занятиям и промежуточной аттестации, контрольных работ, содержание заданий для выполнения практических и самостоятельных работ, рекомендации по выполнению и критерии оценивания представлены в фонде оценочных средств по дисциплине «Компьютерная графика» в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства позволяют провести текущий контроль по дисциплине. По каждому средству оценивается полнота и глубина освоения, характеризующиеся показателями и критериями оценивания

Показатель	Критерий
Пороговый (узнавание) «3»	Знает: базовые общие знания; Умеет: основные умения, требуемые для выполнения простых задач; Владеет: работает при прямом наблюдении.
Базовый (воспроизведение) «4»	Знает: факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования; Умеет: диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования; Владеет: берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Высокий (компетентность) «5» max балл	Знает: фактическое и теоретическое знание в пределах области исследования с пониманием границ применимости; Умеет: диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем; Владеет: контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы

Максимальное количество баллов по каждому оценочному средству соответствует вербальному критерию «высокий».

7. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

7.1 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе обучения используются активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий):

- лекции, фронтальные опросы, презентации и защита мини-проектов;
- кейс-стади (разбор конкретных ситуаций),
- имитационные компьютерные модели;
- организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности (индивидуальные домашние задания).