

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Усынин Максим Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.07.2025 17:36:04
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.16 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

Специальность: 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

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

Квалификация выпускника: Дизайнер

Уровень базового образования обучающегося: Среднее общее образование

Форма обучения: Очная

Год набора: 2026

Рабочая программа учебного предмета ОПЦ.16 Компьютерная графика 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: Фёдорова Е.Э.

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. Одношвина

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.16 Компьютерная графика	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.16 Компьютерная графика

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 учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена)

Общепрофессиональный цикл.

1.3. Требования к результатам освоения предмета:

В результате освоения учебной дисциплины ОПЦ.16 Компьютерная графика 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
- реализовывать творческие идеи в макете
- выбирать и применять материалы с учетом их формообразующих и функциональных свойств
- выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале в соответствии с техническим заданием (описанием);

знать:

- методы работы в профессиональной и смежных сферах
- ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов
- технологии сборки эталонного образца изделия

Перечень формируемых компетенций

Общие компетенции (ОК):

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции (ПК):

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

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
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 17
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
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 23
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ЛР 24
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 учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 58 часов, в том числе

- обязательная аудиторная нагрузка 58 часа;

- самостоятельная работа 2 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
в том числе:	-
лекционные занятия	28
практические занятия	28
самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	
Промежуточная аттестация в форме	Зачет с оценкой

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.16 Компьютерная графика

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		58/28	
Тема 1. Введение в компьютерную графику. Области применения	Содержание учебного материала	2	ОК 1, 2, 3, 5, 9 ПК 2.3 ЛР 13, 16-19, 21-25
	Растровая и векторная графика: отличия, сценарии использования. Цветовые модели (RGB, CMYK, HSB). Разрешение, DPI, PPI. Форматы файлов и их назначение (JPEG, PNG, SVG, TIFF, PDF).		
	Практические занятия обучающихся:	2	
	Знакомство с инструментами и настройка среды		
Тема 2. Основы композиции и типографики для графики	Содержание учебного материала	2	ОК 1, 2, 3, 5, 9 ПК 2.3 ЛР 13, 16-19, 21-25
	Композиционные принципы: правило третей, золотое сечение, ритм, баланс. Типографика: иерархия, шрифты, кегли, интерлиньяж. Психология цвета и цветовые гармонии.		
	Практические занятия обучающихся:	2	
	Настройка рабочих пространств в GIMP / Inkscape / Blender / Figma. Создание шаблона файла, горячих клавиш, структуры папок. Цель: готовность к выполнению проектов.		
Тема 3. Растровая графика: инструменты и приёмы обработки	Содержание учебного материала	2	ОК 1, 2, 3, 5, 9 ПК 2.3 ЛР 13, 16-19, 21-25
	Инструменты выделения, кисти, слои и маски. Коррекция цвета и тона (уровни, кривые, цветовой баланс). Ретушь, восстановление, работа с шумом и резкостью.		
	Практические занятия обучающихся:	2	
	Работа с растровым изображением		
Тема 4. Векторная графика: принципы построения	Содержание учебного материала	2	ОК 1, 2, 3, 5, 9 ПК 2.3 ЛР 13, 16-19, 21-25
	Векторные объекты, кривые Безье, узлы и сегменты. Контуры, заливки, обводки. Преобразование, группировка, булевы операции.		
	Практические занятия обучающихся:	2	

	Кадрирование, цветокоррекция, ретушь портрета/предмета. Работа со слоями и масками. Сохранение в разных форматах (веб/печать). Цель: технически грамотный растровый файл.		
Тема 5. 3D-графика: базовые понятия и моделирование	Содержание учебного материала	2	ОК 1, 2, 3, 5, 9 ПК 2.3 ЛР 13, 16-19, 21-25
	Системы координат, полигоны, топология. Основные операции: экструзия, булевы, сглаживание. Понятие UV-развёртки, нормалей, карт.		
	Практические занятия обучающихся:	2	
	Создание векторной иллюстрации		
Тема 6. Материалы, текстуры и освещение в 3D	Содержание учебного материала	2	ОК 1, 2, 3, 5, 9 ПК 2.3 ЛР 13, 16-19, 21-25
	Принципы материалов и шейдеров. Текстуры и UV-развёртка. Источники света, настройки освещения, камеры.		
	Практические занятия обучающихся:	2	
	Отрисовка форм, работа с контурами, градиентами, обводками. Подготовка файла для экспорта (SVG, PDF, EPS). Цель: чистая векторная графика без растра.		
Тема 7. Рендеринг: движки и параметры вывода	Содержание учебного материала	2	ОК 1, 2, 3, 5, 9 ПК 2.3 ЛР 13, 16-19, 21-25
	Eevee и Cycles (на примере Blender). Параметры качества, разрешение, формат вывода, постобработка. Оптимизация времени рендера.		
	Практические занятия обучающихся:	2	
	Простая 3D-сцена в Blender		
Тема 8. Подготовка графики для печати и для веба	Содержание учебного материала	2	ОК 1, 2, 3, 5, 9 ПК 2.3 ЛР 13, 16-19, 21-25
	Цветовые профили и конвертация (RGB → CMYK). Треппинг, припуски, обрезка. Требования типографий. Оптимизация для веба (размер, вес, формат).		
	Практические занятия обучающихся:	2	
	Создание базовых объектов, применение модификаторов, назначение материалов. Настройка освещения и камеры. Цель: готовая сцена для рендера.		
Тема 9. Цифровая иллюстрация: стили и рабочие процессы	Содержание учебного материала	2	ОК 1, 2, 3, 5, 9 ПК 2.3 ЛР 13, 16-19, 21-25
	Стили иллюстраций (плоский, изометрия, флэт, скетчинг). Этапы создания: референсы, скетч, лайн, цвет, тени/свет. Организация слоёв и файлов.		
	Практические занятия обучающихся:	2	
	Рендер и постобработка		
Тема 10. Коллажирование и композитинг	Содержание учебного материала	2	ОК 1, 2, 3, 5, 9 ПК 2.3 ЛР 13, 16-19, 21-25
	Коллажирование: подбор фото, маски, режимы наложения. Создание настроения, единого стиля. Композиционные приёмы в коллаже.		
	Практические занятия обучающихся:	2	

	Получение финального изображения в Eevee/Cycles. Базовые правки в растровом редакторе (контраст, цвет, резкость). Цель: презентабельный рендер.		
Тема 11. Анимация и движение в компьютерной графике (базово)	Содержание учебного материала	2	ОК 1, 2, 3, 5, 9 ПК 2.3 ЛР 13, 16-19, 21-25
	Принципы простой анимации (кадры, тайминг, easing). Анимация в GIF, Lottie, прототипирование. Экспорт и оптимизация.		
	Практические занятия обучающихся:	2	
	Композиция и типографика в макете		
Тема 12. Базовые инструменты и организация рабочего процесса	Содержание учебного материала	2	ОК 1, 2, 3, 5, 9 ПК 2.3 ЛР 13, 16-19, 21-25
	Обзор интерфейсов и горячих клавиш (GIMP, Inkscape, Blender, Figma). Организация файлов, версионирование, резервное копирование.		
	Практические занятия обучающихся:	2	
	Создание макета (афиша, карточка товара, обложка) с учётом композиции и типографики. Подбор палитры и шрифтов. Цель: читаемый, гармоничный макет.		
Тема 13. Этика и лицензирование в работе с графикой	Содержание учебного материала	2	ОК 1, 2, 3, 5, 9 ПК 2.3 ЛР 13, 16-19, 21-25
	Авторское право, лицензии (СС, МПТ и др.). Использование чужих ассетов, фотостоков, шрифтов. Легальные источники материалов.		
	Практические занятия обучающихся:	2	
	Анимация кнопки/баннера/иконки. Экспорт в GIF или Lottie. Проверка читаемости и веса файла. Цель: рабочий анимированный элемент.		
Тема 14. Итоговое занятие: тренды, портфолио, профессиональные задачи	Содержание учебного материала	2	ОК 1, 2, 3, 5, 9 ПК 2.3 ЛР 13, 16-19, 21-25
	Тренды в компьютерной графике. Формирование портфолио. Площадки и презентации работ. Разбор типичных ошибок.		
	Практические занятия обучающихся:	2	
	Доработка работ по обратной связи. Подготовка презентации (3–5 работ) с пояснением задач и решений. Цель: демонстрация навыков и рефлексия.		
	Самостоятельная работа студента: Создать один комплексный проект, объединяющий растр, вектор, типографику (и по желанию — простой 3D-объект). Сдать: исходники + финальные изображения (для веба и печати). Критерии: композиция, читаемость, техническая чистота, соответствие задаче.	2	
Промежуточная аттестация			
Итого		58	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины ОПЦ.16 Компьютерная графика требует наличия мастерской дизайн-проектирования.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПин 2.4.2 № 178-02).

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий для практических занятий, лабораторий, мастерских	Перечень материального оснащения, оборудования и технических средств обучения
1.	Мастерская дизайн-проектирования, № 305	<i>Материальное оснащение, компьютерное и интерактивное оборудование:</i> Компьютер Парты (2 местная) Стол учителя Стулья Стул учителя Доска меловая 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™ Windows® 10 (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166) Microsoft™ Office® Google Chrome «Гарант аэро» КонсультантПлюс
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

Печатные издания

1. Анатомия для художников: учеб. пособие / пер. с англ. А. Степанова, И. Борисова, Е. Ильина. - М.: АСТ, 2021. - 128 с.: ил.
2. Рабинович, М.Ц. Пластическая анатомия человека, четвероногих животных и птиц: учеб. / М.Ц. Рабинович. - 3-е изд. - М.: Юрайт, 2021. - 208 с.
3. Сокольникова, Н.М. История изобразительного искусства. В 2-х т. Т.1: учеб. / Н.М. Сокольникова. - 7-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2021. - 304с.: ил. - (Бакалавриат).
4. Сокольникова, Н.М. История изобразительного искусства. В 2-х т. Т.2: учеб. / Н.М. Сокольникова. - 7-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2021. - 208с.: ил. - (Бакалавриат).

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Беляева, О.А. Композиция: практическое пособие / О. А. Беляева. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2025. — 59 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566447> (дата обращения: 24.04.2025).
2. Воронова, И.В. Основы композиции: учебник / И. В. Воронова. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2025. — 119 с.— Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566051> (дата обращения: 24.04.2025).
3. 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: 24.04.2025).
4. Рабинович, М.Ц. Пластическая анатомия человека, четвероногих животных и птиц: учебник для спо / М.Ц. Рабинович. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2025. — 251 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561525> (дата обращения: 24.04.2025).
5. 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: 24.04.2025).

Дополнительные источники (при необходимости)

1. Бурганов, И.А. Учимся лепить. Скульптура. Портрет: советы начинающим / И.А. Бурганов. - М.: Юный художник, 2021. - 32с.: ил.
2. Механик, Н. Основы пластической анатомии: учебник / Н.Механик. - репринт.изд. - М.: 2021. - 350с.: ил.

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

Федеральный портал «Российское образование» // [Электронный ресурс]: www.edu.ru

Официальный сайт Олимпийского комитета России // [Электронный ресурс]: www.olympic.ru

eLIBRARY.RU: Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

ЭБС ЮРАЙТ - Режим доступа: <https://urait.ru>

Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Гарант аэро: информационно-правовой портал [сайт]. — URL: <http://www.garant.ru>.

КонсультантПлюс: информационно-правовой портал [сайт]. — URL: <https://www.consultant.ru>.

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 дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет	Образовательная платформа «Юрайт»: https://urait.ru

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и выполнения обучающимися индивидуальных 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 - реализовывать творческие идеи в макете - выбирать и применять материалы с учетом их формообразующих и функциональных свойств - выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале в соответствии с техническим заданием (описанием);	Текущий контроль: Оценка по практическим видам работ – проверка творческих работ Промежуточный контроль: контрольный просмотр работ Экзамен (итоговый просмотр работ)

знать: - методы работы в профессиональной и смежных сферах - ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов - технологии сборки эталонного образца изделия	<i>Текущий контроль:</i> Оценка по практическим и самостоятельным видам работ – проверка творческих работ <i>Промежуточный контроль:</i> контрольный просмотр работ Экзамен – итоговый просмотр работ
---	--