

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «НИЖЕГОРОДСКИЙ КОЛЛЕДЖ МАЛОГО БИЗНЕСА»
Центр цифрового образования детей «IT-куб»

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ЦЦОД «IT-куб»


А.А. Полякова

«29» августа 2025 год

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБПОУ НКМБ


А.С. Евтеев

«29» августа 2025 год

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Компьютерная графика»
Направленность – техническая**

Возраст обучающихся: 13-18 лет

Объем: 148 часов

Автор-составитель:

Андреева Софья Геннадьевна,
педагог дополнительного образования

Нижний Новгород
2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Комплекс основных характеристик программы	3
1.1 Пояснительная записка	3
1.2 Цель и задачи программы	5
1.3 Содержание общеразвивающей программы	6
1.3.1 Учебный план	6
1.3.2 Содержание учебного плана	9
1.4 Требования к результатам освоения программы	14
2. Комплекс организационно-педагогических условий реализации общеразвивающей программы	15
2.1 Календарный учебный график на 2025-2026 учебный год	15
2.2 Условия реализации программы	16
2.3 Формы аттестации и оценочные материалы	17
2.4 Методические материалы	18
Список литературы	20

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка

Направленность и уровень программы. Программа «Компьютерная графика» имеет техническую направленность. Уровень - базовый.

Актуальность программы. Программа направлена на решение конструкторских, художественно конструкторских и технологических задач, что является основой в развитии творческой деятельности, конструкторско-технологического мышления, пространственного воображения, эстетических представлений, формирование внутреннего плана действий, мелкой моторики рук.

Основанием для проектирования и реализации данной общеразвивающей программы служит *перечень следующих нормативных правовых актов и государственных программных документов:*

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;
- Распоряжение правительства РФ от 04.09. 2014 г. № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;
- «Основы законодательств РФ об охране здоровья граждан», утвержденные Верховным советом РФ от 22.07.1993 г. № 5487 - (ред. от 25.11.2009);
- Федеральный закон от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в РФ»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Приказ №1008 отменен).

Адресат программы. Программа предназначена для детей, относящихся к возрастной группе 13-18 лет.

Форма обучения. Очная, с возможностью применения дистанционных технологий. (Закон №273-ФЗ, гл.2, ст.17, п.2.).

Режим занятий. Занятия проводятся 2 раза в неделю по два занятия. Продолжительность одного занятия - 45 минут, так как обучение проходит с использованием компьютерной техники. После 45 минут занятия организовывается перерыв в 10 минут.

Срок реализации программы. 9 месяцев.

Объём программы. 148 часа.

Формы занятий. Групповые, количество обучающихся в группе – 6-12 человек.

Место проведения занятий. 603136, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Маршала Малиновского, д. 1.

Аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Компьютерная графика» имеет техническую направленность. В рамках данной программы обучающимися реализуются практические навыки работы с компьютерной графикой. Обучающиеся знакомятся с приемами работы художника-дизайнера с использованием информационных технологий, а также методами ручной графики.

1.2 Цель и задачи программы

Цель: развитие интеллектуальных и творческих способностей детей и подростков через информационную культуру.

Задачи:

Образовательные:

1. Познакомить учащихся с графической информацией и ее обработкой;
2. Сформировать знания, умения и навыки учащихся, необходимые для работы на современных компьютерах с графическими пакетами программ Adobe Photoshop; Adobe Illustrator; CorelDRAW; Figma; Krita Animation; Blender.

Развивающие:

1. Развивать творческую инициативу и самостоятельность;
2. Сформировать навыки работы с информацией.

Воспитательные:

1. Воспитывать положительное отношение к ИТ-профессиям и ИТ-сфере;
2. Воспитывать цифровую культуру при работе с глобальной сетью интернет;
3. Воспитывать умение работать в коллективе.

1.3 Содержание общеразвивающей программы

1.3.1 Учебный план

Таблица 1

№ п/п	Название тем	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
Раздел 1. Введение		14	7	7
1.1.	Вводное занятие. Техника безопасности.	2	1	1
1.2.	Что такое компьютерная графика.	2	1	1
1.3.	Основные виды компьютерной графики.	2	1	1
1.4.	Принципы построения изображений на экране.	2	1	1
1.5.	Цвет в компьютерной графике.	2	1	1
1.6.	Основные устройства отображения и ввода графики.	2	1	1
1.7.	Программное обеспечение для работы с графикой.	2	1	1
Раздел 2. Растровая графика		24	12	12
2.1.	Основы растровой графики.	2	1	1
2.2.	Форматы растровых файлов.	2	1	1
2.3.	Интерфейс графического редактора.	2	1	1
2.4.	Создание и редактирование изображений.	2	1	1
2.5.	Инструменты выделения.	2	1	1
2.6.	Ретушь и коррекция изображений.	2	1	1
2.7.	Цветокоррекция и баланс белого.	2	1	1
2.8.	Работа со слоями.	2	1	1
2.9.	Смешивание слоёв и режимы наложения.	2	1	1
2.10.	Текст в растровой графике.	2	1	1
2.11.	Фильтры и эффекты.	2	1	1
2.12.	Экспорт и оптимизация изображений.	2	1	1
Раздел 3. Векторная графика		20	10	10
3.1.	Основы векторной графики.	2	1	1
3.2.	Форматы векторных файлов.	2	1	1
3.3.	Интерфейс векторного редактора.	2	1	1
3.4.	Создание и редактирование векторных объектов.	2	1	1
3.5.	Контуры и заливки.	2	1	1
3.6.	Текст в векторной графике.	2	1	1
3.7.	Работа с кривыми Безье.	2	1	1
3.8.	Группировка, выравнивание и распределение объектов.	2	1	1
3.9.	Символы и библиотеки.	2	1	1

3.10.	Экспорт векторной графики.	2	1	1
Раздел 4. Основы цифрового дизайна и визуальной коммуникации		24	11	13
4.1.	Принципы визуальной композиции.	2	1	1
4.2.	Типографика в цифровой графике.	2	1	1
4.3.	Цвет и эмоции: психология цвета в дизайне.	2	1	1
4.4.	Создание цветовой палитры и брендбуков.	2	1	1
4.5.	Промежуточный контроль.	2	0	2
4.6.	Работа с макетами. Графика в полиграфии: печать и подготовка макетов.	2	1	1
4.7.	Дизайн визиток, буклетов, афиш.	2	1	1
4.8.	Логотип: этапы разработки.	2	1	1
4.9.	Создание иконок и пиктограмм.	2	1	1
4.10.	Инфографика: визуализация данных.	2	1	1
4.11.	Работа с брендингом и стайлингом.	2	1	1
4.12.	Критерии качества графического дизайна.	2	1	1
Раздел 5. Современные графические редакторы и среды		28	14	14
5.1.	Figma: интерфейс и основы работы.	2	1	1
5.2.	Векторные инструменты и булевы операции в Figma.	2	1	1
5.3.	Типографика и стили в Figma.	2	1	1
5.4.	Компоненты и слоты в Figma.	2	1	1
5.5.	Прототипирование и совместная работа.	2	1	1
5.6.	Krita: интерфейс и настройка под цифровое рисование.	2	1	1
5.7.	Цифровая живопись и иллюстрация в Krita.	2	1	1
5.8.	Анимация в Krita: 2D-покадровая анимация.	2	1	1
5.9.	Adobe Illustrator: интерфейс и основы векторного дизайна.	2	1	1
5.10.	Кривые Безье и построение сложных форм.	2	1	1
5.11.	Градиенты, обводки и образцы в Illustrator.	2	1	1
5.12.	Blender: введение в 3D-пространство.	2	1	1
5.13.	Моделирование простых 3D-объектов.	2	1	1
5.14.	Текстурирование и рендеринг простой 3D-сцены.	2	1	1
Раздел 6. Графика в цифровой среде: веб, соцсети, интерфейсы		20	10	10
6.1.	Графика для социальных сетей: форматы и требования.	2	1	1
6.2.	Дизайн контента для социальных сетей.	2	1	1
6.3.	YouTube: обложки, превью, заставки.	2	1	1
6.4.	Анимация для соцсетей: GIF и короткие видео.	2	1	1

6.5.	UI-дизайн в Figma: создание интерфейса сайта или приложения.	2	1	1
6.6.	Адаптивный дизайн и сетки.	2	1	1
6.7.	Иконки и навигация в интерфейсах.	2	1	1
6.8.	Оптимизация графики для веба.	2	1	1
6.9.	Доступность графики.	2	1	1
6.10.	Презентация и экспорт проектов.	2	1	1
Раздел 7. Цифровое искусство, анимация и новые технологии		16	8	8
7.1.	Цифровая иллюстрация: от эскиза до финальной работы.	2	1	1
7.2.	Стили цифрового искусства: аниме, фэнтези, flat design, глитч.	2	1	1
7.3.	2D-анимация: от скетча до короткого ролика.	2	1	1
7.4.	Искусственный интеллект в графике: MidJourney, Stable Diffusion.	2	1	1
7.5.	Обработка и доработка ИИ-изображений в Photoshop/Krita.	2	1	1
7.6.	NFT и цифровое искусство.	2	1	1
7.7.	Создание цифрового портфолио.	2	1	1
7.8.	Будущее компьютерной графики: тренды и перспективы.	2	1	1
Итоговая аттестация		2	0	2
Итого		148	72	76

1.3.2 Содержание учебного плана

Таблица 2

Наименование разделов и тем	Краткое содержание темы	Кол-во часов	
		Теория	Практика
Раздел 1. Введение		7	7
1.1. Вводное занятие. Техника безопасности.	Правила по техники безопасности, знакомство с содержанием общеразвивающей программы «Компьютерная графика».	1	1
1.2. Что такое компьютерная графика.	Определение, виды, области применения: дизайн, веб, игры, образование, реклама. Краткая история развития.	1	1
1.3. Основные виды компьютерной графики.	Растровая, векторная, 2D/3D, фрактальная, текстовая. Сравнение и выбор под задачу.	1	1
1.4. Принципы построения изображений на экране.	Пиксели, разрешение (DPI/PPI), цветовые модели (RGB, CMYK). Понятие растрового изображения.	1	1
1.5. Цвет в компьютерной графике.	Цветовые модели: RGB, CMYK, HSL, HSV. Глубина цвета, битность, палитры. Преобразование цветов.	1	1
1.6. Основные устройства отображения и ввода графики.	Мониторы (LCD, OLED), графические планшеты, сканеры, камеры. Роль устройств в создании и восприятии изображений.	1	1
1.7. Программное обеспечение для работы с графикой.	Обзор программ: Adobe Photoshop, Illustrator, CorelDRAW, Blender, GIMP, Inkscape. Классификация по типу графики.	1	1
Раздел 2. Растровая графика		12	12
2.1. Основы растровой графики.	Что такое пиксель, битовая глубина, разрешение. Преимущества и недостатки растровых изображений.	1	1
2.2. Форматы растровых файлов.	Особенности каждого формата: сжатие, прозрачность, качество. Выбор формата под задачу.	1	1
2.3. Интерфейс графического редактора.	Панели инструментов, слои, палитры, настройки. Навигация по рабочему пространству.	1	1
2.4. Создание и редактирование изображений.	Новые документы, кадрирование, поворот, изменение размера. Понятие DPI и PPI.	1	1
2.5. Инструменты выделения.	Прямоугольное, эллиптическое, лассо, магическое wand, быстрое выделение. Работа с масками.	1	1
2.6. Ретушь и коррекция изображений.	Штамп, восстанавливающая кисть, размытие/резкость. Устранение дефектов кожи, шумов.	1	1
2.7. Цветокоррекция и баланс белого.	Уровни, кривые, гистограммы. Коррекция экспозиции, контраста, насыщенности.	1	1

2.8. Работа со слоями.	Типы слоёв: обычные, корректирующие, текстовые, маски. Прозрачность, наложение, группировка.	1	1
2.9. Смешивание слоёв и режимы наложения.	Multiply, Screen, Overlay и другие. Практическое применение для композиций.	1	1
2.10. Текст в растровой графике.	Создание и стилизация текста. Контурный текст, тени, эффекты.	1	1
2.11. Фильтры и эффекты.	Размытие, резкость, шум, художественные фильтры. Создание текстур и стилизаций.	1	1
2.12. Экспорт и оптимизация изображений.	Подготовка изображений для веба, печати, соцсетей. Сжатие без потерь, сохранение в разных форматах.	1	1
Раздел 3. Векторная графика		10	10
3.1. Основы векторной графики.	Что такое вектор? Математические кривые, масштабирование без потерь. Преимущества перед растровой.	1	1
3.2. Форматы векторных файлов.	Применение в полиграфии, вебе, CAD. Отличие от растровых форматов.	1	1
3.3. Интерфейс векторного редактора.	Рабочее пространство, панели, инструменты. Управление масштабом и видами.	1	1
3.4. Создание и редактирование векторных объектов.	Прямоугольники, круги, линии. Работа с узлами и кривыми Безье.	1	1
3.5. Контурные и заливки.	Обводка (stroke), заливка (fill), градиенты. Работа с прозрачностью.	1	1
3.6. Текст в векторной графике.	Преобразование текста в кривые. Контурный текст, кернинг, трекинг.	1	1
3.7. Работа с кривыми Безье.	Точки, ручки, сглаживание. Построение сложных форм вручную.	1	1
3.8. Группировка, выравнивание и распределение объектов.	Инструменты выравнивания, панели привязки. Создание композиций.	1	1
3.9. Символы и библиотеки.	Создание и использование символов. Повторное использование элементов.	1	1
3.10. Экспорт векторной графики.	Сохранение в SVG, PDF, PNG. Подготовка логотипов, иконок, чертежей.	1	1
Раздел 4. Основы цифрового дизайна и визуальной коммуникации		11	13
4.1. Принципы визуальной композиции.	Баланс, контраст, выравнивание, повторение, иерархия. Правило третей, золотое сечение.	1	1
4.2. Типографика в цифровой графике.	Виды шрифтов (с засечками, без засечек, рукописные), кегль, интерлиньяж, кернинг. Подбор шрифтов под задачу.	1	1
4.3. Цвет и эмоции: психология цвета в дизайне.	Как цвет влияет на восприятие. Цветовые ассоциации, выбор палитры под бренд или тематику.	1	1
4.4. Создание цветовой палитры и брендбуков.	Использование инструментов (Coolors, Adobe Color). Разработка фирменного стиля.	1	1
4.5. Промежуточный контроль.	Проведение промежуточного тестирования.	0	2

4.6. Работа с макетами. Графика в полиграфии: печать и подготовка макетов.	Создание сетки (grid), колонки, отступы. Планирование размещения элементов. CMYK, отбивки, припуски, разрезы. Подготовка PDF для типографии.	1	1
4.7. Дизайн визиток, буклетов, афиш.	Практическое создание полиграфической продукции. Учёт формата, читаемости, бренда.	1	1
4.8. Логотип: этапы разработки.	От идеи до финального варианта. Символ, типографика, масштабируемость, адаптация.	1	1
4.9. Создание иконок и пиктограмм.	Принципы простоты, узнаваемости. Работа в векторе, унификация стиля.	1	1
4.10. Инфографика: визуализация данных.	Диаграммы, графики, схемы. Перевод сложной информации в наглядную форму.	1	1
4.11. Работа с брендингом и стайлингом.	Разработка визуальной концепции: логотип, цвета, шрифты, изображения, позиционирование.	1	1
4.12. Критерии качества графического дизайна.	Эстетика, функциональность, читаемость, соответствие цели. Анализ чужих работ.	1	1
Раздел 5. Современные графические редакторы и среды		14	14
5.1. Figma: интерфейс и основы работы.	Панели, фреймы, слои, сетки. Создание первого проекта.	1	1
5.2. Векторные инструменты и булевы операции в Figma.	Реп-инструмент, объединение, вычитание, пересечение фигур. Создание сложных иконок и логотипов.	1	1
5.3. Типографика и стили в Figma.	Работа с текстом: шрифты, стили, автоподбор. Создание библиотеки текстовых стилей для проекта.	1	1
5.4. Компоненты и слоты в Figma.	Создание повторяющихся элементов (кнопки, карточки). Использование вариантов и инстансов.	1	1
5.5. Прототипирование и совместная работа.	Связывание экранов, настройка анимаций переходов. Комментарии, экспорт для разработчиков.	1	1
5.6. Krita: интерфейс и настройка под цифровое рисование.	Рабочие области, кисти, слои. Настройка графического планшета и чувствительности пера.	1	1
5.7. Цифровая живопись и иллюстрация в Krita.	Работа с кистями, текстурами, смешиванием цветов. Создание пейзажа, портрета, фэнтези-арт.	1	1
5.8. Анимация в Krita: 2D-покадровая анимация.	Использование таймлайна, ключевых кадров. Создание простой анимации (моргание, ходьба).	1	1
5.9. Adobe Illustrator: интерфейс и основы векторного дизайна.	Рабочее пространство, инструменты рисования, панели. Создание первого векторного проекта.	1	1
5.10. Кривые Безье и построение сложных форм.	Работа с узлами, ручками, контурами. Построение логотипов, иконок, шрифтовых элементов.	1	1
5.11. Градиенты, обводки и образцы в Illustrator.	Линейные и радиальные градиенты. Создание библиотек стилей, штрихов,	1	1

	узор.		
5.12. Blender: введение в 3D-пространство.	Интерфейс Blender, навигация в 3D-выюпорте. Добавление базовых объектов (куб, сфера, лампа, камера).	1	1
5.13. Моделирование простых 3D-объектов.	Редактирование меша: перемещение вершин, рёбер, граней. Использование модификатора Subdivision Surface.	1	1
5.14. Текстурирование и рендеринг простой 3D-сцены.	Применение цвета и изображений к объектам. Установка освещения и камеры. Экспорт изображения (рендер).	1	1
Раздел 6. Графика в цифровой среде: веб, соцсети, интерфейсы		10	10
6.1. Графика для социальных сетей: форматы и требования	Размеры постов, обложек, сторис. Адаптация под разные платформы.	1	1
6.2. Дизайн контента для социальных сетей.	Создание сетки, каруселей, информационных блоков. Единый стиль профиля.	1	1
6.3. YouTube: обложки, превью, заставки.	Привлекательный дизайн превью: контраст, текст, эмоции. Подбор шрифтов и цветов.	1	1
6.4. Анимация для соцсетей: GIF и короткие видео.	Создание анимированных сторис, промо-роликов (в Krita, Photoshop, Figma). Экспорт в MP4/GIF.	1	1
6.5. UI-дизайн в Figma: создание интерфейса сайта или приложения.	Проектирование экранов: главная, профиль, меню. Использование компонентов и автолейаутов.	1	1
6.6. Адаптивный дизайн и сетки.	Как элементы ведут себя на разных экранах. Прототипирование адаптивных макетов.	1	1
6.7. Иконки и навигация в интерфейсах.	Создание набора иконок (в Illustrator или Figma). Логичная структура меню и кнопок.	1	1
6.8. Оптимизация графики для веба.	Сжатие изображений (WebP, AVIF), выбор формата. Инструменты: Squoosh, TinyPNG, Export As.	1	1
6.9. Доступность графики.	Контраст текста, альтернативный текст (alt), поддержка цветовой слепоты. Этичный и инклюзивный дизайн.	1	1
6.10. Презентация и экспорт проектов.	Подготовка портфолио: PDF, Behance, Dribbble. Демонстрация дизайна в прототипе.	1	1
Раздел 7. Цифровое искусство, анимация и новые технологии		8	8
7.1. Цифровая иллюстрация: от эскиза до финальной работы.	Этапы создания: набросок, раскладка цвета, тени, детализация. Работа в Krita или Photoshop.	1	1
7.2. Стили цифрового искусства: аниме, фэнтези, flat design, глитч.	Анализ стилей, подбор кистей, цветовых палитр. Создание арта в выбранном направлении.	1	1
7.3. 2D-анимация: от	Создание анимации в Krita (покадрово)	1	1

скетча до короткого ролика.	или Blender (Grease Pencil). Пример: моргание, ходьба.		
7.4. Искусственный интеллект в графике: MidJourney, Stable Diffusion.	Генерация изображений по тексту. Использование как источник вдохновения и референсов.	1	1
7.5. Обработка и доработка ИИ-изображений в Photoshop/Krita.	Улучшение качества, цветокоррекция, добавление деталей. Комбинирование ИИ и ручной работы.	1	1
7.6. NFT и цифровое искусство.	Что такое NFT? Как подготовить арт для публикации (размер, формат, подпись). Платформы: OpenSea, Rarible.	1	1
7.7. Создание цифрового портфолио.	Отбор лучших работ, структура, оформление. Онлайн-галерея (Google Sites, Notion, Behance).	1	1
7.8. Будущее компьютерной графики: тренды и перспективы.	Роль ИИ, автоматизация, генеративное искусство, AR-фильтры, цифровые аватары. Этические вопросы.	1	1
Итоговая аттестация	Защита итогового проекта.	0	2
Итого часов: 148		72	76

1.4 Требования к результатам освоения программы

Предметные результаты:

1. Ознакомлены с графической информацией и ее обработкой;
2. Сформированы знания, умения и навыки учащихся, необходимые для работы на современных компьютерах с графическими пакетами программ Adobe Photoshop; Adobe Illustrator; CorelDRAW; Figma; Blender; Krita Animation.

Личностные результаты:

1. Развита творческая инициатива и самостоятельность;
2. Сформированы навыки работы с информацией.

Метапредметные результаты:

1. Развита цифровая культура при работе с глобальной сетью интернет;
2. Развито положительное отношение к ИТ-профессиям и ИТ-сфере;
3. Развито умение работы в коллективе.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Календарный учебный график на 2025-2026 учебный год

Таблица 3

Месяц	сентябрь					октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Даты	01.09-05.09		08.09-12.09		15.09-19.09		22.09-26.09		29.09-03.10		06.10-10.10		13.10-17.10		20.10-24.10		27.10-31.10		03.11-07.11		10.11-14.11		17.11-21.11		24.11-28.11		01.12-05.12		08.12-12.12		15.12-19.12		22.12-26.12		29.12-02.01		05.01-09.01		12.01-16.01		19.01-23.01		26.01-30.02		02.02-06.02		09.02-13.02		16.02-20.02		23.02-27.02		02.03-06.03		09.03-13.03		16.03-20.03		23.03-27.03		30.03-03.04		06.04-10.04		13.04-17.04		20.04-24.04		27.04-01.05		04.05-08.05		11.05-15.05		18.05-22.05		25.05-29.05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
недели	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
часы	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Условные обозначения:

	Занятия по расписанию
	Каникулярный период
	Промежуточная и итоговая аттестация

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

1. Ноутбуки – 13 шт.;
2. Интерактивная доска – 1 шт.;
3. Наушники – 13 шт.;
4. Компьютерная мышь – 13 шт.;
5. Планшеты – 13 шт.;
6. Графические планшеты – 13 шт.

Информационное обеспечение:

1. Программное обеспечение Adobe Photoshop;
2. Программное обеспечение Adobe Illustrator;
3. Программное обеспечение CorelDRAW;
4. Программное обеспечение Figma;
5. Программное обеспечение Krita;
6. Программное обеспечение Blender.

2.3 Формы аттестации и оценочные материалы

Система отслеживания результатов обучающихся выстроена следующим образом:

- текущий контроль;
- промежуточный контроль;
- итоговая аттестация.

Входного контроля при приёме по данной общеразвивающей программе не предусмотрено.

Текущий контроль осуществляется путём наблюдения, опроса.

Промежуточный контроль осуществляется путем прохождения тестирования. Критерии оценивания и оценочные материалы находятся в Приложении.

Итоговая аттестация обучающихся осуществляется в форме итогового проекта и оценивается по 20-балльной шкале, которая переводится в один из уровней освоения образовательной программы согласно таблице 4. Критерии оценивания и оценочные материалы находятся в Приложении.

Таблица 4

Баллы	Процент освоения программы	Уровень освоения
0-6	0-30%	Низкий
7-14	31-70%	Средний
15-20	71-100%	Высокий

2.4 Методические материалы

В рамках реализации программы применяются следующие методы обучения:

- словесный: рассказ, беседа;
- практический: показ, выполнение практических работ и т.д.;
- объяснительно-иллюстративный: рассказ, показ, фильм и т.п.;
- репродуктивный: воспроизведение, действие по алгоритму;
- эвристический: частично-поисковый, самостоятельное нахождение
- ответов на поставленные педагогом вопросы;
- проблемный: постановка проблемных вопросов, создание проблемных ситуаций);
- проектный метод: разработка проектов, создание творческих работ.

Большую часть при реализации образовательной деятельности занимают активные и интерактивные методы в соответствии с возрастными особенностями обучающихся.

При реализации программы используются следующие педагогические технологии: группового обучения, специальные технологии, соответствующие технической направленности; коллективного взаимообучения, дифференцированного обучения, проблемного обучения.

Особое внимание уделяется использованию в учебном процессе здоровьесберегающих технологий, способствующих предотвращению состояний переутомления, гиподинамии (физминутки, зарядки для глаз и т.д.). Используются следующие формы занятий: комбинированное занятие, практикум, урок-презентация, мастер-класс, конкурс, соревнование, игра и т.д. По дидактической цели занятия делятся на вводные, занятия по углублению знаний, практические занятия, занятия по систематизации и обобщению

знаний, по контролю знаний, умений и навыков.

Структура учебного занятия строится в рамках технологии развития критического мышления и включает следующие этапы: вызов (мотивация к изучению материала), осмысление (изучение, повторение, закрепление учебного материала), рефлексия (подведение итогов, рефлексия эмоционального состояния, саморефлексия и т.д).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-правовые акты:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 09-3242 «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;
- Распоряжение правительства РФ от 04.09. 2014 № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;
- «Основы законодательств РФ об охране здоровья граждан», утвержденные Верховным советом РФ от 22.07.1993 № 5487 - (ред. от 25.11.2009);
- Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в РФ»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Приказ №1008 отменен);
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14.

Учебная литература:

1. Графический дизайн от идеи до воплощения, Эллен Луптон, язык - Русский, 185 стр.;

2. У. Лидвелл, К. Холден, Д. Батлер, «Универсальные принципы дизайна», Санкт-Петербург, 2012 г., 272 стр;
3. Типографика, Эмиль Рудер – СПб, Год издания 2017, ISBN№ 978-5-94056-040-1, Кол-во страниц 286;
4. Евгения Гершкович: Детям об искусстве. Дизайн. Издательство: Искусство XXI век, 2020 г. ISBN№: 978-5-98051-210-1, Страниц: 104;
5. Книга про буквы от Аа до Яя Юрий Гордон ISBN№: 978-5-98062-059-2 Год издания: 2013 Издательство: Издательство Студии Артемия Лебедева Язык: Русский;
6. Кради как художник. 10 уроков творческого самовыражения Остин Клеон ISBN№: 978-5-91657-667-2 Год издания: 2013 Издательство: МИФ;
7. Самара Т. Эволюция дизайна. От теории к практике. М.; 2009 – 272 стр.;
8. Иттен И. Искусство цвета. М.; 2004 – 96 стр.;
9. Брокман М. Модульные системы в графическом дизайне. Пособие для графиков, типографов и оформителей выставок, Издательство студии Артемия Лебедева, М.; 2014 – 188 стр.;
10. Харрис Д. Искусство каллиграфии. Практическое руководство по приемам и техникам. Издательство: Манн, Иванов и Фербер Серия: МИФ, М.; 2019 – 128 стр.

Оценочный материал

Пример контрольного тестирования

1. Может ли композиция состоять всего из одного объекта? (4б):
а) да
б) нет
2. Какие четыре понятия лежат в основе композиции? (4б):
а) Перспектива, контур, цвет и расположение
б) Направление, взаимодействие, наклон и размеры
в) Баланс, композиционный центр, ритм и контраст
3. Контраст может быть только по цвету, или существуют другие виды контраста? (4б):
а) Только по цвету
б) Контраст может быть по цвету, тону и форме
в) Только по цвету и форме
4. Как называются программные средства для создания и обработки изображений? (4б):
а) визуальные редакторы
б) графические редакторы
в) видео-редакторы
5. Компьютерная графика – это ... (4б):
а) это получение движущихся изображений на экране дисплея;
б) область деятельности, в которой компьютеры используются в качестве инструмента, как для создания изображений, так и для обработки визуальной информации, полученной из реального мира;
в) это произвольное рисование и черчение на экране компьютера.

Критерии оценивания тестирования

№ вопроса	Количество баллов
1	4
2	4
3	4
4	4
5	4
Итого	20 баллов

Примерные темы итогового проекта:

1. Брендинг (разработка логотипа и фирменного стиля для новой компании или продукта);
2. Дизайн упаковки (проектирование упаковки для конкретного продукта (например, пищевого, технического и т. д.);
3. Печатная продукция (дизайн визиток, листовок, плакатов, буклетов, журналов);
4. Иллюстрация (создание серии иллюстраций для книги, журнала или рекламной кампании. Разработка персонажей и иллюстраций в определенном стиле) и т. д.

Критерии оценивания итогового проекта

Критерии оценки (1-4 балла)	Оценка эксперта 1	Оценка эксперта 2	Средний балл
Понимание теоретических основ: – Знание алгоритмов: Демонстрация глубокого понимания алгоритмов, используемых в проекте (рендеринг, текстурирование, освещение, моделирование); – Применение математических концепций: Правильное использование линейной алгебры, тригонометрии и других математических инструментов для решения графических задач; – Понимание структур данных: Эффективное применение соответствующих структур данных (например, графов, деревьев) для представления графических объектов.			
Практические навыки: – Качество визуализации: Реалистичность и эстетическая привлекательность созданных изображений или анимаций; – Использование инструментов: Умение эффективно работать с выбранным программным обеспечением или фреймворком.			
Оригинальность и креативность: – Инновационные решения: Предложение новых или нестандартных подходов к решению поставленных задач; – Авторский стиль: Разработка уникального визуального стиля или концепции проекта.			
Структура и презентация: – Четкая структура: Логичная организация проекта, включающая введение, описание реализации, результаты и выводы; – Ясная презентация: Понятное и подробное объяснение технических решений и полученных результатов.			
Дополнительные Критерии (в зависимости от темы проекта): – Физика: Правильное моделирование физических явлений (например, движение, столкновения, деформации); – Интерактивность: Реализация интерактивных элементов и пользовательского интерфейса; – Искусственный интеллект: Применение методов машинного обучения для генерации или обработки графических данных.			

