## министерство просвещения российской федерации

## Министерство образования и молодежной политики Свердловской области Администрация городского округа Красноуральск

## МБОУ СОШ № 1

УТВЕР	КДЕНО
Директор МБОУ С	ОШ №1
Волко	ова Н.В.
Приказ № 122 от «31» августа	2023 г.

Модульная разноуровневая дополнительная общеразвивающая программа технологической направленности «Компьютерная графика и Web-дизайн»

Срок реализации программы – 2 года Возраст детей: 11-18 лет

городской округ Красноуральск

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технологической направленности «Компьютерная графика и Web-дизайн» рассчитана на реализацию в образовательных организациях на базе «Точки роста».

Актуальность. Совершенствуя процесс образования, аддитивные технологии развивают у учащихся в образное мышление, приучают их проектированию. Изучение компьютерной графики и Web-дизайна значительно увеличивает интерес к процессу обучения, так как дает возможность учащимся почувствовать себя настоящим инноватором. В процессе работы с компьютерной графикой у обучающихся формируются базовые навыки работы в графических редакторах, рациональные приемы получения изображений; одновременно изучаются средства, с помощью которых создаются эти изображения. Кроме того, осваиваются базовые приемы работы с векторными и растровыми фрагментами как совместно, так и по отдельности. В процессе обучения, обучающиеся приобретают знания о видах компьютерной графики, технологиях работы с фотоизображениями и т. п. Таким образом, дети, занимающиеся компьютерной графикой, активно расширяют свой кругозор, приобретают навыки работы с различного рода изображениями, развивают и тренируют восприятие, формируют исследовательские умения и умения принимать оптимальные решения.

Знакомство с возможностями графических редакторов повышает мотивацию обучающихся к изучению информатики и информационно - коммуникационных технологий в целом, успешно дополняет процесс формирования навыков работы на компьютере, способствует навыку составления эффективных алгоритмов и их последовательного осуществления.

Отдельный важный аспект программы — это ориентирование учащихся на выбор будущей профессии (IT-специалист, web-программист, front-end разработчик, либо на профессии смежных специальностей дизайнер, контент-менеджер, интернетмаркетолог).

Таким образом, ориентируясь на потребности детей и современные требования к преподаванию, была составлена дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технологической направленности «Компьютерная графика и Webдизайн».

**Новизна** программы от уже существующих ранее в том, что в процессе ее реализации, обучающиеся не ограничивается какой-то одной областью информационных технологий, а представляет собой переплетение общих знаний о способах создания и обработки изображений, анимации, flash-технологиях, трехмерном моделировании, сайтостроении, дизайне.

Отличительная особенность данной программы заключается в индивидуализации и дифференциации обучения. Программа предоставляет обучающимся возможность выбора индивидуального образовательного маршрута (модуля), исходя из их индивидуальных склонностей, возможностей и образовательных потребностей. А также программа предусматривает индивидуальный подход к каждому обучающемуся через отслеживание динамики его личностного развития (освоение информационных технологий и выполнение творческих работ).

#### Адресат программы:

Программа дополнительного образования «Компьютерная графика и Webдизайн» рассчитана на детей среднего возраста 11-18 лет, имеющих мотивацию изучению новых информационных технологий.

В группе собираются дети разных возрастов и с разным уровнем знаний, жизненным опытом, но с одинаковым интересом к компьютерной графике и webдизайну. Предполагается, что учащиеся владеют начальными навыками работать с файлами и папками, набирать текст в текстовых редакторах.

Программа «Компьютерная графика и Web-дизайн» рассчитана 2 года обучения. Каждый год является отдельным этапом. Обучающийся может поступить на любой год обучения, если его знания и умения соответствуют требованиям программы. Программа предусматривает возможность включения в образовательный процесс в начале любого блока программы, в связи с этим учебные группы комплектуются с учетом интересов и степени подготовленности детей.

**Цель программы:** развитие творческого потенциала детей в процессе изучения основ двухмерной и трехмерной графики, анимации, web-дизайна с использованием компьютерных технологий.

#### Задачи:

Образовательные:

- 1. Ознакомить с историей и развитием компьютерной графики.
- 2. Сформировать базовые навыки работы в Adobe Photoshop и Macromedia Flash, навыками трехмерного моделирования, проектирования и создания сайтов

Развивающие: способствовать формированию 4K-компетенции (критическое мышление, креативное мышление, коммуникация, кооперация); положительной мотивации к трудовой деятельности.

Воспитывающие: Повышение уровня общительности и уверенности в себе, повышение самостоятельности при выполнении проектных работ, воспитание аккуратности и дисциплинированности при выполнении работы, уважение к труду; чувство коллективизма и взаимопомощи.

Срок реализации программы: прохождение программы рассчитано на два учебных года в объеме 136 часов в год (4 часа в неделю).

Форма проведения занятий: аудиторные.

**Форма обучения**: освоение учащимися данной образовательной программы проводится в очной, групповой форме.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 40 минут.

## Формы проведения занятий:

- -теоретическое занятие
- -практическая работа;
- самостоятельная работа;
- -итоговое занятие;
- защита проекта.

## Планируемые результаты:

## Планируемые результаты І года обучения:

## Предметные результаты

Обучающиеся будут знать:

- основных понятий компьютерной графики:
- типы графических файлов, их свойства и отличие,
- растровые и векторные изображения,
- виды цветовых моделей
- понятие двухмерной и трехмерной графики.

Обучающиеся будут уметь:

- создавать, редактировать, ретушировать изображения, применять фильтры, работать со слоями в Adobe Photoshop;
  - создавать векторные изображения и анимацию в Macromedia Flash;
- создавать трехмерные проекты жилых помещений с помощью специальных программ.
  - проектировать и создавать сайты с использованием основных HTML-тегов.

## Метапредметные результаты

- Развились навыки составления композиций, творческого подхода в решении поставленных задач;
- Сформировалась мотивация к дальнейшему изучению и использованию графических программ;
  - Повысились информационная и полиграфическая культуры обучающихся.

## Личностные результаты

- Повысился уровня общительности и уверенности в себе;
- умеет организованно заниматься в коллективе;
- Сформировались такие качества как терпение, аккуратность, самостоятельность при выполнении работ.

## Планируемые результаты II года обучения:

## Предметные результаты

Обучающиеся будут уметь:

- подготавливать иллюстраций для размещения в Интернет и создания анимации в Adobe Image Ready;
- создавать псевдотрехмерные изображения и анаглиф, создавать стереоизображения.
  - обрабатывать изображения с помощью современных технологий;
  - создавать видеомонтажа;
  - создавать трехмерные модели;
  - создавать сайты с помощью CMS Joomla;

Обучающиеся будут знать:

• принципы работы Интернета, системы управления сайтами.

#### Метапредметные результаты

- Развились навыки составления композиций, творческого подхода в решении поставленных задач;
  - Развилось пространственное мышление и воображение;

- Сформировалась мотивация к дальнейшему изучению и использованию графических программ;
  - Развились навыки презентации проектов.
  - Повысилась мотивация к проектной деятельности.

## Личностные результаты

- повысился уровня общительности и уверенности в себе;
- умеет организованно заниматься в коллективе;
- сформировалась мотивация к самосовершенствованию в области информационных технологий.

## Способы определения результативности обучения.

Определение уровня информационной компетентности обучающихся по программе осуществляется по 4 блокам, разделам и темам.

Конкретный результат каждого занятия — это графические файлы, анимация или web-страница. Текущая оценка знаний и умений обучающихся проводится непосредственно во время наблюдения за детьми в процессе работы, при выполнении ими практических, творческих заданий, проектных работ.

Итоговая оценка уровня информационной компетентности проводится через выполнение итогового задания, требующего применения разнообразных умений и навыков, приобретенных обучающимся за время его обучения по данной программе. Промежуточная и итоговая аттестация реализуется в форме защиты проекта Web-сайта.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

I год обучения, 144 часа

		Кол	ичество ч	часов	Форма
No	Название раздела, тема	Всего	Теория	Практика	контроля
1.	Вводный инструктаж по технике безопасно- сти. Введение в компьютерную графику и Web-дизайн.	2	2	-	
2.	Введение в компьютерную графику	4	2	2	
3.	Обработка и создание изображений в графическом редакторе Photoshop	46	9	35	
3.1	Инструменты рисования и выделения	12	2	9	
3.2	Основы работы со слоями	8	2	6	
3.3	Работа с текстом	4	2	2	
3.4	Работа с фильтрами	14	2	9	
3.5	Обработка изображений	6	1	5	
3.5	Итоговая работа по обработке и созданию изображений. Новогодняя открытка	4	-	4	
4.	Основы создания Flash-фильмов		10	30	
4.1	Создание рисунков в Macromedia Flash	22	4	10	Тест
4.2	Основы создания анимации в Macromedia Flash 8	20	5	15	
4.3	Разработка Flash-фильма	6	1	5	
5	Трехмерное моделирование интерьера	14	4	8	
6.	Основы сайтостроения и web-дизайна	26	17	19	
6.1			13	9	
6.2	Дизайн сайта. Создание сайтов	10	4	10	
7.	Подведение итогов за год	4	2	2	Итоговый тест
	Итого	136	44	92	

## СОДЕРЖАНИЕ

#### 1. Введение в Web-дизайн.

*Теория*. Техника безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе на компьютере. Введение в компьютерную графику, дизайн, Web-дизайн.

## 2. Введение в компьютерную графику.

*Теория*. Типы файлов. Представление цвета в компьютерной графике. Векторная и растровая графика.

Практика. Определение типов файлов. Кодирование цвета. Работа с векторными и растровыми изображениями. Контрольная работа.

# 3. Обработка и создание изображений в графическом редакторе **Photoshop.**

## 3.1 Инструменты рисования и выделения.

Теория. Графический редактор Photoshop: функции, возможности, назначение, интерфейс, работа с документами. Панель инструментов: назначение инструментов и способы применения. Инструменты рисования. Инструменты выделения. Инструменты заливки. Кадрирование. Перемещение, копирование, вставка, трансформация фрагмента.

*Практика*. Рисование изображений. Выделение фрагмента изображения с помощью инструментов выделения, копирование, вставка фрагментов в новый документ. Трансформирование выделенного фрагмента.

## 3.2. Основы работы со слоями.

*Теория*. Слой. Панель слои. Работа с многослойными изображениями. Эффекты слоя.

*Практика*. Работа со слоями. Применение эффектов слоя. Создание фотоколлажа.

#### 3.3. Работа с текстом.

Теория. Инструменты группы Текст. Способы трансформации текста.

*Практика*. Ввод и редактирование текста. Трансформирование текста. Применение эффектов слоя к тексту.

## 3.4. Работа с фильтрами.

Теория. Фильтры. Обзор фильтров.

*Практика*. Применение фильтров для создания изображений, текстур. Применение фильтров к тексту. Имитация 3D. Имитация 3D в тексте.

## 3.5. Обработка изображений.

*Теория*. Инструменты коррекции изображения. Способы ретуширования и коррекции фотографий.

Практика. Ретушь фотографий.

# 3.6 Итоговая работа по обработке и созданию изображений. Рекламный проект.

Практика. Создание рекламного проекта.

## 4. Основы создания Flash фильмов.

## 4.1 Создание рисунков в Macromedia Flash.

Теория. Функции, назначение, возможности Macromedia Flash. Интерфейс программы. Работа с документами. Панель инструментов: назначение инструментов и способы применения. Инструменты: выделения, рисования, заливки, трансформации. Градиентная заливка, ее трансформация. Текст. Свойства инструментов.

Практика. Создание изображений используя инструменты рисования, заливки, выделения и трансформации. Ввод и редактирование текста. Применение фильтров.

#### 4.2 Основы создания анимации в Macromedia Flash.

*Теория*. Символы и экземпляры. Виды анимации: покадровая, анимация движения, анимация с помощью направляющего слоя, анимация формы. Слои. Направляющий слой. Узловые точки.

*Практика*. Создание flash-роликов используя покадровую анимации, анимацию движения, анимацию с помощью направляющего слоя, анимацию формы.

## 4.3 Разработка Flash-фильма.

Практика. Разработка и защита проекта «Мой первый мультфильм».

#### 5. Трехмерное моделирование интерьера

*Теория*. Понятие трехмерного моделирования. Виды трехмерного моделирования. Программы для трехмерного моделирования. Моделирование интерьера. Программы для моделирования интерьера. Текстуры, объекты.

Практика. Моделирование интерьера жилого помещения, своей квартиры/дома.

## 6. Основы web-дизайна.

#### **6.1 HTML-кодирование.**

*Теория*. Понятие Web-пространства и сайта. Понятие HTML. Гипертекст. Теги и атрибуты. Форматирование текста. Цветовая схема. Вставка графики. Списки: нумерованные, маркированные, списки определений. Вставка таблиц.

Практика. Набор, редактирование и форматирование HTML — документа в простейшем текстовом редакторе. Вставка изображений как иллюстраций и фонового изображения. Создание списков. Вставка и редактирование таблиц. Создание Webстраницы с использованием табличного дизайна. Создание навигационной панели. Экскурсии в в IT-компании города.

#### 6.2 Дизайн сайта.

Теория. Дизайн сайта.

*Практика*. Разработка и моделирование проекта сайта. Создание кнопок в Photoshop и Flash. Создание Web-сайта на заданную тему. Экскурсии в IT-компании города.

#### 7. Подведение итогов за год.

*Практика*. Беседа о пройденном за год. Подведение итогов обучения. Защита творческих работ и проектов.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН II год обучения, 144 часа

	Название раздела, тема		<b>чество</b>	Форма контроля	
№			Тео- рия	Практи- ка	
1	Инструктаж по ОТ и правилам поведения в ка- бинете ВТ. Введение в Web-дизайн.	2	1	1	
2	Обработка и создание изображений в графиче- ском редакторе Photoshop	30	6	14	
2. 1	Повторение	4	2	2	
2. 2	Художественная обработка фотографий	12	2	8	
2. 3	Подготовка иллюстраций для размещения в Интернет	4	1	3	
2. 4.	Анимация в Image Ready	10	5	9	
3.	Анаглиф. Создание стереоизображений.	12	6	8	
4	Современные технологии обработки изображений		5	15	творче- ская рабо- та
5.	Видеомонтаж		7	15	
6	Трехмерное моделирование	30	11	23	
6. 1	Введение в трехмерное моделирование. Примитивы и преобразования	4	1	2	
6. 2	Сеточные модели	6	1	4	
6. 3	Материалы и рендеринг	6	1	4	
6. 4	Анимация	6	1	4	
6. 5	Создание проекта	8	-	8	
7	Интернет. Размещение сайта в интернете. Системы управления сайтами.	14	6	8	
8	Работа над проектом «Мое портфолио»	8	1	5	
9	Подведение итогов за год	2	1	1	итоговый тест
	Итого	136	40	96	

#### СОДЕРЖАНИЕ

#### 1. Введение в Web-дизайн.

*Теория*. Техника безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе на компьютере. Введение в компьютерную графику, дизайн, Web-дизайн, повторение изученного.

## 2. Обработка и создание изображений в графическом редакторе Photoshop.

## 2.1 Повторение.

Теория. Повторение.

Практика. Создание и редактирование изображений.

## 2.2 Подготовка иллюстраций для размещения в Интернет

*Теория*. Подготовка иллюстраций для размещения в Интернет. Способы сохранения изображения для Web.

Практика. Подготовка иллюстраций для размещения в Интернет.

## 2.3 Анимация в Image Ready

*Теория*. Применение Image Ready для создания анимации. Реакция на событие мыши.

*Практика*. Создание анимации по слоям, с помощью ручной настройки кадров, интерактивной анимации.

## 3. Анаглиф. Создание стереоизображений.

*Теория*. Понятие анаглифа и стереометрических изображений. Принцип формирование анаглифного изображения. Программы для создания анаглифов. Стереоочки.

Практика. Создание анаглифных изображений с помощью Photoshop.

## 4. Современные технологии обработки изображений.

*Теория*. Программы для обработки изображений. Современные технологии обработки изображений.

Практика. Создание изображений с помощью современных технологий.

## 5. Видеомонтаж.

*Теория*. Программы для видемонтажа. Видеоформаты. Конвертирование видеоформатов. Этапы создания видеофильма. Добавление спецэффектов, фильтров, звука, титров.

Практика. Подготовка материала для видеомонтажа. Создание видеомонтажа.

## 6. Трехмерное моделирование.

#### 6.1. Введение в трехмерное моделирование. Примитивы и преобразования.

Теория. Понятие трехмерного моделирования. Программы для трехмерного моделирования. Интерфейс программы. Основные приемы работы с готовой сценой (режимы просмотра, рендеринг, просмотр анимации). 3D-примитивы (куб, сфера, цилиндр и т.д.) и методы их перемещения, вращения, масштабирования, клонирования. Сплайны и построение 3D-фигур на основе сплайнов (вращение, лофтинг). Модификатор и стека модификаторов.

Практика. Построение простых моделей.

#### 6.2 Сеточные модели.

*Теория*. Сеточная модель и виды сеточных моделей (грани, полигоны, лоскуты). Методы работы с полигональными сетками на уровне подобъектов (вершины, ребра, границы, полигоны, элементы). Особенности других типов сеток (грани, лоскуты) и методы работы с ними.

Практика. Построение сеточных моделей.

## 6.3 Материалы и рендеринг.

Teopus. Методы создания и редактирования материалов (простые и многокомпонентные материалы, свойства материалов, текстурные карты). Настройка наложения текстур на криволинейные объекты (UVW-развертки). Типы источников света, камеры и настройка параметров рендеринга с помощью программы YafRay.

*Практика*. Создание трехмерных моделей с применением материалов и рендеринга.

#### 6.4 Анимация.

Теория. Методы создания 3D-анимации на основе автоматической расстановки ключевых кадров. Понятие контроллера и ограничителя. Приемы анимации на основе связанных цепочек объектов (методы прямой и обратной кинематики). Анимация сеточных моделей с помощью скелетов (bones). Язык программирования MAXScript и примеры его эффективного использования при построении сложных моделей и анимации

Практика. Анимирование трехмерных моделей.

#### 6.5 Создание проекта.

Практика. Выполнение проекта на выбранную тему.

# 7. Интернет. Размещение сайта в интернете. Системы управления сайтами. CMS Joomla

Теория. Интернет. Службы Интернета. Принципы работы Интернета. Провайдер, хостинг, контент, аккаунт. Системы управления сайтами. Виды, назначение. CMS Joomla. Установка, интерфейс. Принцип построения сайта с помощью CMS Joomla. Хостинг, виды хостинга. Размещение сайта в интернет.

*Практика*. Создание сайта с помощью CMS Joomla и размещение его в интернете.

## 8. Работа над проектом «Мое портфолио»

Практика. Создание сайта со своими выполненными работами за год с помощью CMS Joomla.

## 9.Подведение итогов за год.

*Практика*. Беседа о пройденном за год. Подведение итогов обучения. Защита творческих работ и проектов.

## Условия реализации программы

- 1. Материально-техническое обеспечение;
  - 1.1. Кабинет для проведения занятий, соответствующий СанПиН
  - 1.2. Столы
  - 1.3. Стулья
  - 1.4. Доска демонстрационная
  - 1.5. Интерактивная доска;
  - 1.6. Компьютеры (10 шт.);
  - 1.7. Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир);
  - 1.8. Программы: Adobe Photoshop (условно бесплатная версия), Gimp, Flash, SweetHome3D, Sketchup, программа для видеомонтажа, установочный пакет Joomla.
  - 1.9. Локальная сеть;
  - 1.10. Интернет.
- 2. Учебно-методическое обеспечение программы

1 год обучения

№	Тема про- граммы	Форма орга- низации занятия	Методы, приёмы	Дидактический материал, техническое оснащение, использование материала	Формы подведе- ния итогов
1	Вводное занятие. Введение в Web-дизайн	Инструктаж, лекция	Словесный, Наглядный	Интерактивная доска Видеоматериал • Техника безопасности в кабинете информатики	Опрос
2.	Введение в компьютерную графику	Лекция, бесе- да	Словесный, Наглядный	Презентация     «Виды графики», Видеоматериал     Кодирование графической информации     Назначение графики     Цветовые модели Тест-презентация для обучающихся: «Основы компьютерной графики»	Опрос, тестиро- вание
	Обработі	ка и создание	изображений 1	в графическом редакто	pe Photosop
3	Инструменты рисования и выделения	Практическая работа	Словесный, Наглядный, практический	Практические работы  • «Рисование в Photoshop»  • «Инструменты выделения»  • «Трансформация»	Практическая ра- бота
4	Основы рабо- ты со слоями	Практическая работа	Словесный, Наглядный, практический	Практические работы: • «Работа со слоями» • Создание коллажа и	Практическая ра- бота, творческая работа

				фотомонтажа <b>Творческие работы:</b> «Коллаж в Adobe Photoshop»		
5	Работа с тек- стом	Практическая работа	Наглядный,	Практические работы «Применение эффектов к тексту»	Практическая ра- бота	
6	Работа с филь- трами	Практическая работа	Словесный, Наглядный, практический	Практические работы  • «Применение фильтров для создания текстур»  • «Применение фильтров к тексту»  • «Имитация 3D»  Творческая работа: «Применение фильтров»	Практическая работа, творческая работа	
7	Обработка изображений	Практическая работа, про- ектная работа та, зачетное занятие	Словесный, Наглядный, практический	Практические работы  • «Ретушь старой фото- графии» Зачетная работа по те- мам: «Обработка и со- здание изображений в Adobe Photoshop»	Практическая работа, зачет, защита проекта	
	Основы создания Flash-фильмов					
8	Основы создания рисунков в Macromedia Flash	Практическая работа, за-четное заня-тие	Словесный, Наглядный, практический	Практические работы  • «Инструменты выделения»  • «Инструменты рисования»  • «Градиентная заливка. Натюрморт»  Зачетная работа «Создание рисунков в Масгоmedia (Adobe)  Flash»	Практическая работа, зачет	
9	Основы создания анимации в Macromedia Flash	Практическая работа, за-четное заня-тие, проектная работа	Словесный, Наглядный, практический	Практические работы  • «Покадровая анима- ция»  • «Анимация движения»  • «Анимация по направ- ляющему слою»  • «Анимация формы»  Тест «Основы Flash»	Практическая работа, зачет, тестирование, защита проекта	
		TpexM	ерное модели	рование интерьера		
	Трехмерное моделирование интерьера	Практическая работа, за-четное заня-тие, проектная работа	Наглядный,	Практические работы  ■ Моделирование интерьера жилого помещения, своей квартиры/дома.	Практическая ра- бота, зачет, те- стирование, за- щита проекта	
		Основі	ы сайтостроен	ия и Web-дизайна		
10	HTML-	Практическая	Словесный,	Практические работы	Практическая ра-	

	кодирование	работа, за-	Наглядный,	• «Форматирование тек-	бота, зачет, те-
		четное заня-	практический		стирование
		тие		• «Размещение графики	
				на сайте»	
				• «Создание списков»	
				• «Создание гиперссы-	
				лок»	
				• «Таблицы»	
				Тест «Цвета и спецсим-	
				волы в HTML»	
				Зачетная работа	
				«HTML-кодирование»	
	Дизайн сайта	Беседа, Прак-	Словесный,	Лекционный материал	Практическая ра-
		тическая ра-	Наглядный,	«Основы дизайна»	бота, зачет, защи-
		бота, зачет-	практический	Практические работы	та проекта
11	ное занятие,	ное занятие,		• «Создание кнопок в	
		проектная		Photoshop»	
		работа		• «Создание кнопок во	
		1		Flash»	

2 год обучения

№	Тема программы	Форма органи- зации занятия	Методы, приёмы	Дидактический материал, техническое оснащение, использование материала	Формы под- ведения ито- гов
1	Инструктаж по ОТ и правилам поведения в кабинете ВТ. Введение в Webдизайн.	Инструктаж, лекция	Словесный, Наглядный		Опрос
2	Обработка и создание изображений в графическом редакторе Photoshop	Практическая работа	Словесный, Наглядный, практический	Практические ра- боты  • Художественная обработка фотогра- фии  • «Подготовка ил- люстраций для раз- мещения в Интер- нет»  • «Анимация в Image Ready»	Практическая работа, Творческая работа та
3	Анаглиф. Создание стереоизображений.		Словесный, Наглядный, практический	Практические ра- боты • Создание стерео- метрического изоб- ражений различными способами	Практическая работа
4	Современные тех- нологии обработки изображений	Практическая работа	Словесный, Наглядный, практический	Практические ра- боты • Создание и обра-	Практическая работа, Твор-ческая работа

				ботка изображений с помощью современных технологий.	
5	Видеомонтаж	Практическая работа	Словесный, Наглядный, практический	Практические ра- боты  ■ Подготовка ма- териала для ви- деомонтажа. Созда- ние видеомонтажа.	Практическая работа, Творческая работа
6	Трехмерное моде- лирование	Практическая работа	Словесный, Наглядный, практический	Практические ра- боты • Практические ра- боты	Практическая работа, Зачетное задание, защита проекта
7	Интернет. Размещение сайта в интернете. Системы управления сайтами. CMS Joomla	Лекция, беседа, Практическая работа	Словесный, Наглядный, практический	Лекционный материал «Интернет. Размещение сайта в интернете» Практические работы • Создание материалов в CMS Joomla • Создание меню и дизайна сайта • Добавление модулей и плагинов	Практическая работа, зачетное занятие
8	Работа над проек- том «Мое портфо- лио»	Индивидуальная проектная рабо- та	Практический		Защита про- ектной рабо- ты

## Список литературы для педагога

При составлении программы «Компьютерная графика и Web-дизайн» была рассмотрена различная литература:

образовательные программы и учебники по информатике и ИКТ различных авторов: Н. Д. Угриновича, Н. В. Макаровой, учебники Босовой Л.Л., Босовой А.Ю., Семакина И.Г., Хеннера Е.К., Шестаковой Л.В. Полякова К.Ю. (Полякова К.Ю. Программа по информатике для 5-11 кл.),

«Критерии эффективности реализации образовательных программ дополнительного образования детей в контексте компетентностного подхода»

Материалы к учебно-методическому пособию / Под редакцией проф. Н.Ф.Радионовой, к.п.н. М.Р.Катуновой, И.О. Сеничевой, Е.Л. Якушевой. СПб: Издательство ГОУ «СПб ГДТЮ», 2005.-104 с.,

Системно-информационная концепция. СПб.,