

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДВОРЕЦ ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО) ТВОРЧЕСТВА»  
г. Ефремова Тульской области

МЕТОДИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

УТВЕРЖДЕНА  
РЕШЕНИЕМ ПЕДСОВЕТА  
ДИРЕКТОР МКБУДО «ДДЮТ» В.В. ГЛАДКИХ  
ПРИКАЗ №78-осн. от 31.08.2023 г.  
ПРОТОКОЛ № 5 от 31.08.2023г.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

## «МУЛЬТИМЕДИА. ГРАФИКА»

**НАПРАВЛЕННОСТЬ: ТЕХНИЧЕСКАЯ**  
**СРОК РЕАЛИЗАЦИИ: 2 ГОДА**  
**ВОЗРАСТ: 13-16 ЛЕТ**



**СОСТАВИТЕЛЬ:**  
**ГОРДЕЕВА**  
**АЛЛА ЮРЬЕВНА,**  
*педагог*  
*дополнительного образования*

*г. Ефремов*  
2023 г.

## РАЗДЕЛ №1 «ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ»

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В современном обществе влияние информатики и информационных технологий (ИТ) распространяется на многие сферы деятельности человека. Компьютерная графика, средства мультимедиа является одним из самых быстроразвивающихся направлений информационных технологий: графическая информация используется почти во всех сферах жизнедеятельности человека.

Дополнительная общеразвивающая программа «Мультимедиа. Графика» (*Далее - Программа*) реализуется в соответствии с технической направленностью.

Содержание *Программы* «Мультимедиа. Графика» направлено на формирование и развитие творческих способностей учащихся, создание условий для овладения знаниями и навыками в области информационных технологий. *Программа* способствует реализации личности в различных социальных кругах, образовательном пространстве, адаптации в социуме.

**УРОВЕНЬ ПРОГРАММЫ:** базовый

#### НОРМАТИВНАЯ БАЗА

*Программа* учитывает нормативно-правовые документы и методические рекомендации:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 19.12.2012 №1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 №996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополни-

- тельных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
  - Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
  - Лицензию на осуществление образовательной деятельности 0133/02368 от 02.04.2015 г.;
  - Устав МБУДО «ДДЮТ» (постановление администрации МО город Ефремов №1334 от 19.08.2022 г.);
  - Локальные акты МБУДО «ДДЮТ».

### **АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ**

Сегодня мультимедиа технологии, компьютерную графику используют в большинстве инженерных и научных дисциплинах для передачи информации, ее наглядного восприятия. Применение мультимедийных технологий в подготовке демонстрационных слайдов является нормой, разработка сайтов по любой тематике. Применение компьютерной графики в медицине, где широко используют трехмерные изображения — компьютерная томография. Сфера применения мультимедийных продуктов не ограничивается научной и промышленной деятельностью. Ее широко используют в своей работе конструкторы, дизайнеры, архитекторы и аналитики для создания всевозможной документации и презентации своих проектов, а также фотохудожники при творческой обработке изображений.

### **ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ**

Отличие *Программы* от школьных общеобразовательных программ в том, что она дает возможность приобретения навыков использования информационных технологий в области мультимедиа и компьютерной графики. Обучение ориентировано на учащихся средних общеобразовательных учреждений, уже имеющих знания по предмету информатика. *Программа* имеет циклический характер. Раскрытие темы одного раздела может быть разнесено по всему учебному плану и идет поэтапно по мере подготовки учащихся.

**ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРОГРАММЫ** заключается в том, что в *Программу* включён разнообразный материал по изучению компьютерных технологий и программного обеспечения, применяемых в различных областях человеческой

деятельности. Компьютерные технологии значительно развивают образное и пространственное мышление, помогают учащемуся разбираться в программном обеспечении разного уровня сложности и его применении в решении разноуровневых задач.

Процесс обучения по Программе строится на основе следующих педагогических принципов:

- ◆ целостности;
- ◆ сознательности и активности учащихся в обучении;
- ◆ развивающего и воспитывающего характера обучения;
- ◆ систематичности и последовательности;
- ◆ связи теории с практикой;
- ◆ доступности обучения.

Воспитательная работа направлена на изучение истории государственной символики, что помогает воспитывать чувство патриотизма и гражданственности у учащихся, сохранять преемственность поколений, расширять кругозор, повышать интерес к историческому прошлому нашей Родины.

**АДРЕСАТ ПРОГРАММЫ:** учащиеся 13-16 лет

**ОБЪЕМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ:** 72 часа в год. За 2 года 144 часа.

Набор учащихся осуществляется на основании заявления родителя (законного представителя) по 1 году обучения. Наполняемость групп 10 человек. Программой предусмотрен добор учащихся на второй год обучения по результатам собеседования.

**СРОК ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ:** 2 года

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ:** очная

**МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ:** объяснительно-иллюстративный, исследовательский, информационный, словесный, наглядный, репродуктивный, метод практической работы.

**ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ТИП ЗАНЯТИЙ:** занятия-лекции; беседы; практические работы; лабораторные работы; самостоятельные работы; исследовательские работы; игровые формы занятий; контрольные работы; индивидуальные работы.

**ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ:** аудиторная: групповая, по подгруппам

**ЯЗЫК ОБУЧЕНИЯ**

В МБУДО «ДДЮТ» образовательная деятельность осуществляется на русском языке - государственном языке Российской Федерации согласно ч.2 ст.14 Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

**РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ:** занятия проводятся 1 раза в неделю по 2 часа с 10 минутным

перерывом

**ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ** – сформировать умения владеть компьютером как средством решения практических задач связанных с компьютерной графикой и мультимедиа технологией.

### **ЗАДАЧИ**

- развитие творческих способностей учащихся и интереса к изучению мультимедиа технологий и компьютерной графики;
  - сформировать информационную компетенцию и культуру;
  - сформировать у учащихся навыки самостоятельной исследовательской деятельности, сочетающей познавательный аспект с эстетическим восприятием;
  - научить использовать информационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности;
  - развить творческие и интеллектуальные способности детей, используя знания компьютерных технологий;
  - воспитать понимание представления о своем месте в современном информационном обществе.

### **РАБОТА С РОДИТЕЛЯМИ**

В объединении выстроена система взаимодействия с родителями: проведение общих и тематических родительских собраний (режим дистанционный), индивидуальных консультаций педагога и психологов, диагностика потребностей родителей в воспитании и развитии учащихся. Большое внимание уделяется воспитательной работе. Проводятся различные беседы, благотворительные акции, викторины, конкурсы, экскурсии.

### **УЧЕБНЫЙ ПЛАН I ГОДА ОБУЧЕНИЯ**

№ п\п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации /контроля/
		Всего	Теория	Практика	
1.	<b>Введение в программу. Технология мультимедиа. Правила безопасности при работе на компьютере</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	Собеседование, тестирование
2.	<b>Мультимедийная презентация</b>	<b>42</b>	<b>10</b>	<b>32</b>	Тестирование, практическая работа, творческая работа, наблюдение
	<i>2.1 Редакторы презентаций</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	
	<i>2.2 Проектирование презентации</i>	<i>8</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	
	<i>2.3 Проектирование презентации. Анимация</i>	<i>8</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	

	2.4 <i>Проектирование презентации. Создание триггеров. Создание гиперссылок</i>	8	1	7	ние
	2.5 <i>Фотомонтаж средствами презентации</i>	2	1	1	
	2.6 <i>Создание дидактических игр. Технологические приемы</i>	10	2	8	
	2.7 <i>Облачные технологии. Проектирование презентации</i>	2		2	
3.	Программы для работы со звуком	2	1	1	Практическая работа
4.	Компьютерная графика. Растровая графика	22	8	14	Тестирование, практическая работа
	4.1 <i>Компьютерная графика. Основные сведения</i>	4	2	2	
	4.2 <i>Софт для художников, вебдизайнеров, фотографов, аниматоров</i>	2	1	1	
	4.3 <i>Растровая графика. Paint</i>	4	1	3	
	4.4 <i>Графический редактор Paint. Технология OLE</i>	4	1	3	
	4.5 <i>Графический редактор Paint. Моделирование</i>	2	1	1	
	4.6 <i>Пиксельная графика</i>	2	1	1	
	4.7 <i>Цифровая живопись</i>	4	1	3	
5.	Логические и интеллектуальные игры	2		2	Практическая работа
6.	Итоговое занятие	2	1	1	Тестирование, практическая работа
	<b>Всего часов:</b>	<b>72</b>	<b>21</b>	<b>51</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

### 1. Введение в программу. Технология мультимедиа. Правила безопасности при работе на компьютере (2ч.)

*Теория (1ч.)* Назначение, возможности и области применения мультимедиа. Основные понятия. Видеоурок «Технология мультимедиа» <https://yandex.ru/video/preview/2190849654930295567>. Инструктаж по технике безопасности. Правила поведения в кабинете вычислительной техники. Компьютер и здоровье человека.

*Практика (1ч.)* Тестирование по теме: «Техника безопасности».

Форма контроля: собеседование, тестирование

## **2. Мультимедийная презентация (42 ч.)**

### **2.1 Редакторы презентаций (4 ч.)**

*Теория (2ч.)* Редакторы для создания мультимедийной презентации (установочные программы и с использованием онлайн-ресурсов). Цель и назначение мультимедийной презентации. Яндекс Презентации — онлайн-конструктор презентаций. Достоинства и недостатки конструктора.

*Практика (2 ч.)* Интерфейс программ. Технология работы. Практическая работа «Презентация на разных ресурсах».

Форма контроля: тестирование, практическая работа

### **2.2 Проектирование презентации (8ч.)**

*Теория (2 ч.)* Проектирование презентации. Этапы проектирования. Технология работы. Выбор макета. Внедрение объектов (рисунки, клипы, фигуры, SmartArt, WordArt, работа с панелями рисования: конструктор, мастер).

Форма контроля: тестирование

*Практика (6ч.)* Практическая работа «Проектирование презентации».

Форма контроля: практическая работа, творческая работа, наблюдение

### **2.3 Проектирование презентации. Анимация (8ч.)**

*Теория (2ч.)* Виды и назначение анимации. Способы создания анимации. Анимация слайдов и объектов. Вставка звука, видео – технология работы.

*Практика (6ч.)* Практическая работа «Анимация» Создание слайдов в других программах и внедрение в РР. Практическая работа «Анимация», вставка звука, видео, запись по времени.

Форма контроля: практическая работа, творческая работа, наблюдение

### **2.4 Проектирование презентации. Создание триггеров. Создание гиперссылок (8 ч.)**

*Теория (1ч.)* Триггер — пусковая схема. Виды триггеров. Технология работы. Назначение и создание гиперссылки. Технология создания 3D объекта.

*Практика (7ч.)* Практические работы «Проектирование презентации. Создание триггеров», «Создание презентации-теста на основе триггера», «Проектирование презентации. Создание гиперссылок», «3D объект в презентации».

Форма контроля: практическая работа, творческая работа, наблюдение

### **2.5 Фотомонтаж средствами презентации (2ч.)**

*Теория (1ч.)* Видеоурок-инструкция «Фотошоп без фотошопа»  
<https://rutube.ru/video/45954978fcb35780507d8f348c0270fd/>

*Практика (1ч.)* Практическая работа «Фотошоп без фотошопа».

Форма контроля: практическая работа

### **2.6 Создание дидактических игр. Технологические приемы (10ч.)**

*Теория (2ч.)* Создание дидактических игр, викторин, тестов. Технологические приемы «Трафарет», «Ромашка», «Проектор», «Анимированная сорбонка», «Листание», «Анимированная указка». Технология работы.

*Практика (8ч.)* Практические работы: Создание интерактивной презентации. Интерактивные приемы: «Трафарет», «Ромашка», «Проектор», «Анимированная сорбонка».

Форма контроля: практическая работа, творческая работа, наблюдение

### **2.7 Облачные технологии. Проектирование презентации (2ч.)**

*Практика (2ч.)* Технология работы в онлайн-конструкторе. Практическое приложение: этапы работы.

Форма контроля: практическая работа, наблюдение

## **3. Программы для работы со звуком (2 ч.)**

*Теория (1 ч)* Стандартная программа ОС Windows – Звукозапись. Запуск программы. Интерфейс. Инструментальная панель. Работа со звуковыми файлами. Онлайн-микрофон. Свойства, создание, редактирование, прослушивание звукового файла. Онлайн-сервисы для монтажа звука:, изменение громкости, эффект эхо. Форма контроля: тестирование.

*Практика (1ч.)* Практические работы со звуком (микширование, обработка, форматы звуковых файлов)

Форма контроля: практическая работа

## **4. Компьютерная графика, Растровая графика (22ч.)**

### **4.1 Компьютерная графика. Основные сведения (4ч.)**

*Теория (2ч.)* История развития компьютерной графики. Виды компьютерной графики. Принципы формирования графического рисунка. Области применения. Достоинства и недостатки, сравнительная характеристика растровой и векторной графики. Цветовые модели: аддитивная модель – RGB, субтрактивная модель CMY. Основные сведения.

*Практика (2ч.)* Практические работы «Определение видов графики», «Работа с цветовыми моделями».

Форма контроля: практическая работа

### **4.2 Софт для художников, вебдизайнеров, фотографов, аниматоров (2ч.)**

*Теория (1ч.)* Обзор онлайн-сервисов растровой и векторной графики. Онлайн-сервис Онлайн-программа [http://www.newart.ru/htm/flash/risovalka\\_13.php](http://www.newart.ru/htm/flash/risovalka_13.php)



*Практика (1ч.)* Создание рисунков в онлайн-сервисе.

Форма контроля: практическая работа.

#### **4.3 Растровая графика. Paint (4ч.)**

*Теория (1 ч.)* Графический редактор Paint. Панель инструментов. Меню. Палитра. Инструменты свободного рисования. Прямые, кривые, фигуры. Метод последовательности укрупнений. Инструменты выделения. Создание и действия с текстом Собственная кисть. Создание рамок. Оформление фотографий.

*Практика (3ч.)* Практическая работа «Графический редактор Paint. Работа с растровой графикой». Создание рисунка по заданной теме.

Форма контроля: практическая работа, тестирование

#### **4.4 Графический редактор Paint. Технология OLE (4 ч.)**

*Теория (1ч.)* Технология OLE. Принцип связывания и внедрения объектов. Коллажи.

*Практика(3ч.)* Практическая работа «Графический редактор Paint. Технология OLE.».

Форма контроля: практическая работа, наблюдение

#### **4.5 Графический редактор Paint. Моделирование (2 ч.)**

*Теория (1ч.)* Работа с шаблонами. Инструменты «повернуть», «отразить», использование фона.

*Практика (1 ч.)* Практическая работа «Создание из элементов мозаики».

Форма контроля: практическая работа

#### **4.6 Пиксельная графика (2ч.)**

*Теория (1ч.)* История создания технологии арт-пиксель. Область применения. Классификация, достоинства и недостатки. Способы и методы рисования пиксельной графики. Программы для создания пиксельного рисунка.

*Практика (1ч.)* Практическая работа «Создание пиксель-арта».

Форма контроля: практическая работа

#### **4.7 Цифровая живопись (4ч.)**

*Теория (2 ч.)* Программы для работы с цифровыми изображениями. Возможности, быстрые клавиши для выбора цифровых фотографий. Поиск по ключевому слову, фильтру или цвету. Редактирование фотографий. Виды коллажей.

*Практика (2 ч.)* Практические работы «Создание коллажа», «Обработка собственных фотоизображений. Создание музыкальных фильмов».

Форма контроля: практическая работа

### **5. Логические и интеллектуальные игры (2ч.)**

*Практика (2ч.)* Комплекс интеллектуальных, логических игр.

Форма контроля: практическая работа

### **6. Итоговое занятие (2ч.)**

Теория (1ч.) Тестирование. Подведение итогов.

Практика (1ч.) Итоговая работа за 1 год обучения. Практическая работа.

Форма контроля: тестирование, практическая работа

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ**

### **Учащиеся могут знать:**

- понятие и возможности мультимедиа;
- программные и аппаратные средства, необходимые для создания мультимедиа
- технологию и приемы работ по созданию мультимедийных презентаций;
- этапы разработки мультимедиа презентаций;
- типы звуковых, анимационных файлов.
- форматы используемых файлов;
- назначение и возможности программ аудиозаписи;
- назначение и возможности программ компьютерной графики;
- принципы и технологию формирования графического растрового рисунка.

### **Учащиеся могут уметь:**

- использовать программы для подготовки мультимедиа приложений;
- разрабатывать сценарий проекта;
- работать в составе творческой группы;
- собирать, отлаживать и испытывать мультимедийное приложение;
- создавать и редактировать графические рисунки разными средствами.

## **УЧЕБНЫЙ ПЛАН 2 ГОДА ОБУЧЕНИЯ**

№ п	Наименование разделов, тем	Количество часов			Формы аттестации <i>/контроля/</i>
		Всего	Теория	Практика	
1.	<b>Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности</b>	2	1	1	Тестирование
2.	<b>Компьютерная графика. Векторная графика</b>	22	7	15	Практическая, самостоятельная работа, наблюдение
	<i>2.1 Векторная графика</i>	4	1	3	
	<i>2.2 Векторная графика Draw</i>	8	2	6	
	<i>2.3 Векторный графический редактор Draw. 3 D графика</i>	4	1	3	

	<i>2.4 Управление растровыми изображениями в Draw</i>	2	1	1	
	<i>2.5 Комбинирование объектов</i>	2	1	1	
	<i>2.6 Полезные визуальные эффекты</i>	2	1	1	
3.	<b>Моделирование. Трехмерная графика</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	Собеседование, практическая, самостоятельная работа, творческий проект
	<i>3.1. 3-D моделирование. Введение</i>	2	2		
	<i>3.2 Архитектурные проекты. Технология</i>	6	2	4	
	<i>3.3 Моделирование интерьера и экстерьера здания</i>	10	2	8	
4.	<b>Нейросети</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	Исследование, практическая работа
	<i>4.1 Нейросети. Введение</i>	2	1	1	
	<i>4.2 Генератор изображений с искусственным интеллектом</i>	2	1	1	
	<i>4.3 Генератор голоса</i>	2	1	1	
5.	<b>Мультимедиа. Видеоредакторы</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	Практическая, самостоятельная работа
	<i>5.1 Видеоредакторы. Обзор</i>	2	1	1	
	<i>5.2 Movie Maker. Технология работы.</i>	4	1	3	
	<i>5.3 Movie Maker. Создание и редактирование</i>	4	1	3	
6.	<b>Компьютерное творчество</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	Практическая, самостоятельная работа
	<i>6.1 Мультимпликация</i>	2	1	1	
	<i>6.2 Творческая мастерская</i>	6	2	4	
7.	<b>Логические и интеллектуальные игры</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	Самостоятельная работа
8.	<b>Итоговое занятие</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		Тестирование
	<b>Всего часов:</b>	<b>72</b>	<b>25</b>	<b>47</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА 2 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

### 1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности (2ч.)

*Теория (1ч.)* Знакомство с содержанием Программы второго года обучения. Организационные вопросы. Правила безопасности при работе на ПК.

*Практика (1ч.)* Тестирование по теме «Правила безопасности при работе на ПК».

Форма контроля: тестирование

### 2. Компьютерная графика. Векторная графика (4ч.)

#### 2.1 Векторная графика (4ч.)

*Теория (1 ч.)* Интерфейс программы, панели инструментов, панель Средства рисования. Характеристики векторной графики. Достоинства и недостатки программы.

*Практика (3ч.)* Практическая работа «Создание векторных изображений в MS Word».

Форма контроля: практическая работа, наблюдение

## **2.2 Векторная графика Draw (8ч.)**

*Теория (2ч.)* Технология работы в редакторе векторной график Draw.. Принцип создания векторного рисунка. Основные объекты рисования. Трехмерные объекты. Заливка, настройка теней. Экспорт, импорт файлов в графических форматах.

*Практика (6 ч.)* Практическая работа № 1 «Создание векторного рисунка».

Форма контроля: практическая, самостоятельная работа

## **2.3 Векторный графический редактор Draw. 3 D графика (4 ч.)**

*Теория (1ч.)* Технология преобразования двухмерного объекта в 3D тело вращения. Управление трехмерными объектами (глубина, угол поворота). Видеоурок «3D букет. Векторная графика. Преобразование в 3d объекты».

*Практика (3ч.)* Практические работы «3 D графика» «Мраморный шар с тенью».

Форма контроля: практическая, самостоятельная работа

## **2.4 Управление растровыми изображениями в Draw (2ч.)**

*Теория (1ч.)* Интерфейс программы при работе с растровыми изображениями. Панель инструментов Изображение. Управление фильтрацией растрового изображения.

*Практика (1ч.)* «Работа с растровыми изображениями. Фильтрация».

Форма контроля: практическая работа

## **2.5 Комбинирование объектов (2 ч.)**

*Теория (1ч.)* Группировка и объединение объектов. Сложение, разность и пересечение фигур. Технология работы.

*Практика (1 ч.)* Практическая работа «Создание составной фигуры».

Форма контроля: практическая работа

## **2.6 Полезные визуальные эффекты (2ч.)**

*Теория (1ч)* Дублирование. Морфинг. Атрибуты морфинга. Технология работы. Позиционирование объектов. Работа с галереями объектов и текстовых эффектов.

*Практика (1 ч.)* Практические работы «Draw. Дублирование. Морфинг»

Форма контроля: практическая работа, наблюдение

## **3. Моделирование. Трехмерная графика (2 ч.)**

### **3.1. 3-D моделирование. Введение (2ч.)**

*Теория (2ч.)* Моделирование как метод познания <https://school.infourok.ru/videouroki/0be17507-b4fe-44c4-95e7-0238dada88a1> История развития моделирования. Трехмерная графика. 3D- программы. Цель и назначение. Историче-

ская справка. Возможные варианты использования. Обзор коммерческих и свободных пакетов.

Форма контроля: собеседование

### **3.2 Архитектурные проекты. Технология(6 ч.)**

*Теория (2 ч.)* Технология работы. Назначение программы. Интерфейс программы. Панели инструментов. Заливка. Дополнительные компоненты. Моделирование интерьера и экстерьера здания.

*Практика (4 ч.)* Практическая работа № 1, 2 «Моделирование в программе 3D».

Форма контроля: практическая, самостоятельная работа

### **3.3 Моделирование интерьера и экстерьера здания (10 ч.)**

*Теория(2 ч.)* Создание сложных объектов на примере дома. Технология работы: моделирование экстерьера здания. Тела вращения.

*Практика (8 ч.)* Практическая работа № 1, 2 «Моделирование в программе 3D », эскиз «Город моей мечты» (свободная тема), Лабораторные работы: «Моделирование Тайницкой башни Московского Кремля», «Триумфальная арка», «Тела вращения. Кувшин».

Форма контроля: практическая работа, творческий проект

## **4. Нейросети (6 ч.)**

### **4.1 Нейросети. Введение (2ч.)**

*Теория (1ч.)* Принцип работы. Области применения Генерация текстов, изображений, голоса (Всероссийская лига педагогов <https://ligaedu.ru/stati/nejroset-dlya-uchitelya-generiruem-tekst-izobrazheniya-i-dazhe-golos/>).

*Практика (1ч.)* Обзор и сравнительный анализ сервисов нейросети.

Форма контроля: исследование

### **4.2 Генератор изображений с искусственным интеллектом (2ч.)**

*Теория (1ч.)* Принцип и технология работы нейроиллюстратора. Приложение LEXICA для генерации нейроиллюстраций <https://lexica.art/aperture> <https://www.craiyon.com/>

*Практика (1ч.)* Практическая работа «Генерация изображения по выбранному тексту».

Форма контроля: практическая работа

### **4.3 Генератор голоса (2ч.)**

*Теория (1ч.)* Нейронные сети, сервисы генераторы. Технология создания звуковых файлов. Достоинства и недостатки <https://neurosety.ru/neurosetb-dlya-ozvuchki-teksta/>

*Практика (1 ч.)* Обзор сервисов и сравнительный анализ.

Форма контроля: исследование

## **5. Мультимедиа. Видеоредакторы (4 ч.)**

### **5.1 Видеоредакторы. Обзор (2ч.)**

*Теория (1ч.)* Обзор видеоредакторов. Обзор программ онлайн. Системные требования, функциональность. Обзор видеоконвертеров.

*Практика (1ч.)* Практическая работа по анализу и выбору программ.

Форма контроля: самостоятельная работа

### **5.2 Movie Maker. Технология работы (4ч.)**

*Теория (1 ч.)* Movie Maker. Технология работы. Этапы создания видеофильма.

*Практика (3 ч.)* Практическая работа «Мой фильм».

Форма контроля: практическая, самостоятельная работа

### **5.3 Movie Maker. Создание и редактирование (4ч.)**

*Теория (1ч.)* Редактирование творческой работы, добавление файлов. Добавление звуков, музыки, настройка времени. База звуковых эффектов для монтажа <https://zvukogram.com/> . Демонстрация.

*Практика (3 ч.)* Практическая работа «Мой фильм».

Форма контроля: практическая работа

## **6. Компьютерное творчество (8ч.)**

### **6.1 Мультипликация (2ч.)**

*Теория (1ч.)* История создания мультипликации. Виды мультипликации. Технология создания мультипликации в мультимедийной презентации. Обзор онлайн-сервисов для создания творческого проекта «Мой мультфильм». Онлайн-конструктор иллюстраций [http://www.newart.ru/htm/flash/risovalka\\_118.php](http://www.newart.ru/htm/flash/risovalka_118.php)

*Практика (1ч.)* Технология работы. Создание и оформление слайдов. Использование нейросетей для оформления звука и графики. Предварительный этап. Выбор программы для создания творческой работы.

Форма контроля: практическая работа

### **6.2 Творческая мастерская (6ч.)**

*Теория (2ч.)* Подготовка к созданию творческих работ. Основные этапы создания творческой работы. Эскиз работы. Библиотека персонажей, элементы фона, интерьер. Создание анимации [http://www.newart.ru/htm/flash/risovalka\\_135.php](http://www.newart.ru/htm/flash/risovalka_135.php)

*Практика (4ч.)* «Творческий проект».

Форма контроля: самостоятельная работа

## **7 Логические и интеллектуальные игры (4ч.)**

*Практика (4ч.)* Комплекс интеллектуальных, логических игр.

Форма контроля: самостоятельная работа

## **8. Итоговое занятие (2ч.)**

*Теория (1ч.)* Тестирование. Подведение итогов.

*Практика (1ч.)* Итоговая работа за 2 год обучения.

Форма контроля: тестирование

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ**

#### **Учащиеся могут знать:**

- области применения компьютерной векторной графики, ее способы создания;
- возможности нейросетей, области использования;
- технологию создания 3D модели, на примере программ пространственного проектирования;
- возможности технологий мультимедиа в области создания видеопродуктов;
- технологию проектирования видеофильмов, мультпродуктов.

#### **Учащиеся могут уметь:**

- создавать и редактировать векторные рисунки (эскизы, логотипы, иконки, баннеры);
- работать с программами 3D, программами компьютерного моделирования;
- создавать и редактировать видеоролики; конвертировать в различные видеоформаты;
- работать с генераторами графики, синтезаторами речи;
- работать в библиотеках звука;
- создавать творческие проекты.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **Личностные результаты**

*Выпускник, который способен:*

- понимать роль использования средств мультимедиа технологий в развитии отраслей науки и техники;
- к самоопределению и выбору профиля для дальнейшего обучения.

#### **Метапредметные результаты**

*Выпускник, который способен:*

- использовать современные информационные технологии, мультимедийные технологии;
- умеет презентовать результаты своей деятельности.

#### **Предметные результаты**

*Выпускник, который способен:*

- освоить технологию принятия решений; проявить организаторские способности, лидерские качества, формировать наглядно-образное, словесно-логического и логического мышление;
- самостоятельно использовать средства мультимедийных технологий.

## **РАЗДЕЛ №2 «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»**

### **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПРОГРАММЫ**

В соответствии с Календарным учебным графиком МБУДО «ДДЮТ» начало учебного года 01.09.2023 г., окончание учебного года 31.05.2024 г. (9 месяцев, 37 учебных недель).

### **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **Материально-техническое обеспечение**

##### Оборудование компьютерного кабинета:

- посадочные места по количеству учащихся; компьютерные столы по числу мест учащихся;
- лазерный принтер HP LaserJet 1005 series;
- рабочее место педагога;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
- аудиторная доска для письма;
- документационное обеспечение: инструкции по технике безопасности;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект презентаций к занятиям по разделам, видеоуроки по темам программы;
- комплект раздаточного материала;
- звуковые колонки;
- шкаф книжный;
- компьютерные столы - 5 шт.
- стол офисный- 6 шт.
- стол соединительный - 5шт.
- тумба - 1 шт.
- стеллаж - 1шт.
- кресло КР-08-5 шт.
- стул РС-02 -8 шт.



- жалюзи 1944 кв.дм - 1 шт.

### Программное обеспечение

- Операционная система (ОС)
- Антивирусная программа
- Программа-архиватор
- Интегрированное офисное приложение MSOffice 2007, Open Office.org, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы, система управления базами данных
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.)
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

### СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕРКИ РЕЗУЛЬТАТОВ

*Программой* предусмотрен входной контроль – собеседование (01.09. – 15.09.)  
Промежуточная аттестация по *Программе* предусмотрена по окончании 1 года обучения (15.04. - 30.04). Формы промежуточной аттестации осуществляются при помощи тестирования – тестовой части задания и выполнения практического задания.

### ФОРМА ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

*Форма итоговой оценки качества освоения программы* (15.05.- 28.05.): тестирование (теория).

### МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

#### 1 год обучения

№ п/п	Раздел или тема программы	Формы занятий	Приемы и методы организации образовательной деятельности (в рамках занятия)	Дидактический материал	Техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
1	Введение в программу. Технология мультимедиа. Правила безопасности при работе на компьютере	Занятие изучения и первичного получения новых знаний, умений, навыков	Объяснительно-иллюстративные	Видеоурок «Технология мультимедиа»	ПК, ЭОР <a href="https://learnin.gapps.org/index.php?category=10&amp;s=">https://learnin.gapps.org/index.php?category=10&amp;s=</a>	Собеседование, тестирование
2	Мультимедийная пре-	Занятие изучения полу-	Объяснительно-	Презентация, видео-	ПК, ОР <a href="https://learnin">https://learnin</a>	Тестирование, прак-

	<b>зентация</b>	чения новых знаний, умений, навыков	иллюстративные	уроки	<a href="https://gapps.org/index.php?category=10&amp;...">gapps.org/index.php?category=10&amp;...</a>	тическая работа, творческая работа, наблюдение
<b>3</b>	<b>Программы для работы со звуком</b>	Занятие изучения получения новых знаний, умений, навыков	Наглядные, объяснительно-иллюстративные	Презентация	ПК, ОР <a href="https://learnin-gapps.org/index.php?category=10&amp;...">https://learnin-gapps.org/index.php?category=10&amp;...</a>	Практическая работа
<b>4</b>	<b>Компьютерная графика. Растровая графика</b>	Занятие изучения новых знаний и комплексного применения знаний	Наглядные (демонстрация), объяснительно-иллюстративные	Презентации, лабораторные работы	ПК, ОР <a href="https://learnin-gapps.org/index.php?category=10&amp;...">https://learnin-gapps.org/index.php?category=10&amp;...</a>	Тестирование, практическая работа
<b>5</b>	<b>Логические и интеллектуальные игры</b>	Занятие обобщения и систематизации знаний и способов деятельности	Репродуктивные	Практическая работа	ПК, раздаточный материал (практические задания)	Практическая работа
<b>6</b>	<b>Итоговое занятие</b>	Занятие обобщения и систематизации знаний и способов деятельности	Репродуктивные	Тест, практическая работа	ПК, раздаточный материал (тест)	Тестирование, практическая работа

**2 год обучения**

<b>1</b>	<b>Вводное занятие. Инст-</b>	Занятие обобщения и	Словесные, наглядные (де-	Схемы, презентаци-	ПО, ЭОР «Техника	Тестирование
----------	-------------------------------	---------------------	---------------------------	--------------------	---------------------	--------------

	<b>руктаж по технике безопасности.</b>	систематизации знаний и способов деятельности	монстрация)	ция	безопасности»	
<b>2</b>	<b>Компьютерная графика. Векторная графика</b>	Занятие изучения новых знаний и комплексного применения знаний	Объяснительно-иллюстративные, словесные, наглядные, практическая работа	Презентация, лабораторно-практические работы (задание по образцу)	ПК, ЭОР	Практическая, самостоятельная работа, наблюдение
<b>3</b>	<b>Моделирование. Трехмерная графика</b>	Занятие изучения новых знаний и комплексного применения знаний	Словесные, наглядные, практическая работа, исследование	Презентация, лабораторно-практические работы	ПК, ЭОР Видеоурк «Моделирование как метод познания»	Собеседование, практическая, самостоятельная работа, творческий проект
<b>4</b>	<b>Нейросети</b>	Занятие изучения новых знаний и комплексного применения знаний, умений	Словесные, наглядные, практическая работа, исследование	Схемы, презентация, лабораторно-практические работы (задание по образцу)	ПК, ЭОР	Исследование, практическая работа
<b>5</b>	<b>Мультимедиа. Видеоредакторы</b>	Занятие изучения новых знаний и комплексного применения знаний, умений	Объяснительно-иллюстративные, практическая работа, исследование	Схемы, презентация, лабораторно-практические работы	ПК, ЭОР	Практическая, самостоятельная работа

<b>6</b>	<b>Компьютерное творчество</b>	Занятие изучения новых знаний и комплексного применения знаний, умений	Объяснительно-иллюстративные, практическая работа, исследование	Схемы, презентация, лабораторно-практические работы	ПК, ЭОР	Практическая, самостоятельная работа
<b>7</b>	<b>Логические и интеллектуальные игры</b>	Занятие обобщения и систематизации знаний и способов деятельности	Репродуктивные	Логические, интеллектуальные игры	ПК, раздаточный материал (тест)	Самостоятельная работа
<b>8</b>	<b>Итоговое занятие</b>	Занятие обобщения и систематизации знаний и способов деятельности	Репродуктивные	Логические, интеллектуальные игры	ПК, раздаточный материал (тест)	Тестирование, практическая работа

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ К ПРОГРАММЕ

### Входной контроль

1. Что на Ваш взгляд входит в состав мультимедиа?
2. Область применения компьютерной графики?
3. Какие графические программы Вам известны?
4. Для каких целей создается презентация?
5. От каких характеристик зависит качество графического изображения?

### Материалы промежуточной аттестации (примерные варианты работ)

#### Тест

1. Что относится к средствам мультимедиа:
  - a. анимация, текст, видео, мультимедийные программы;
  - b. звук, колонки, графика;
  - c. звук, текст, графика, изображения;
  - d. видео, анимация, текст, звук, графика.
2. К стандартным растровым графическим форматам относятся:

- a. *gif*
- b. *jpeg*
- c. *eps*
- d. *bmp*
- e. *png*
- f. *exe*

3. Базовые цвета модели RGB?

- a. *красного*
- b. *желтого*
- c. *синего*
- d. *зеленого*

4. Устройство для ввода звука в компьютер?

- a. *Звуковые колонки*
- b. *Web камера*
- c. *Микрофон*
- d. *Сканер*

5. Достоинство растрового изображения:

- a. *возможность масштабирования без потери качества*
- b. *небольшой размер файлов*
- c. *точность цветопередачи*

6. Минимальный объект растрового изображения:

- a. *растр*
- b. *дюйм*
- c. *пиксель*

6. Какое из этих устройств не требуется для работы с мультимедийными продуктами:

- a. *звуковая карта*
- b. *микрофон*
- c. *принтер*

8. Что из перечисленного является примером использования мультимедийных технологий в культуре:

- a. *покупка билета в музей через интернет*
- b. *виртуальные экскурсии по музеям*
- c. *цифровые репродукции картин*

9. С помощью графического редактора Paint можно ...

- a. *создавать и редактировать простые графические изображения.*

- b. редактировать вид и начертание текстовой информации
  - c. настраивать анимацию графических объектов
  - d. создавать и редактировать графики, диаграммы
10. Деформация изображения при изменении размера рисунка - один из недостатков
- a. Векторной графики
  - b. Растровой графики
11. Мультимедийный продукт, представляющий собой последовательность выдержанных в одном графическом стиле слайдов:
- a. компьютерная презентация
  - b. компьютерная графика
  - c. компьютерная программа
12. Как называется одна страница презентации:
- a. страница
  - b. сайт
  - c. слайд

### **Материалы итоговой оценки качества освоения программы**

#### **Тест**

Баллы за выполнения теоретической части (теста).

Тест состоит из 12 вопросов, правильный ответ учащийся получает 1 балл.

*Критерии оценивания за выполнение теоретической части.*

*Творческий уровень* - в процессе обучения учащийся показал высокие результаты, достижения на мероприятиях различного уровня (конкурсы, олимпиады, турниры).

*Высокий уровень:* 10-9 баллов;

*Средний уровень:* 8-7 баллов;

*Низкий уровень:* менее 6 баллов.

#### **Критерии оценивания промежуточной и итоговой оценки качества освоения программы**

*Критерии оценивания уровня теоретической подготовки.*

- соответствие уровня теоретических знаний программным требованиям;
- развитость информационно-коммуникационных навыков;
- осмысленность и свобода использования специальной терминологии;

*Критерии оценивания уровня практической подготовки:*

- соответствие уровня развития практических умений и навыков программным требованиям;
- свобода владения специальным оборудованием и оснащением;
- качество выполнения практического задания;
- технологичность практической деятельности;

*Критерии оценивания уровня развития универсальных учебных действий:*

- умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в связи с поставленной задачей, определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- активное использование речевых средств, ИКТ для решения коммуникативных задач;
- умение организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем (педагогом) и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы.

Критерии оценивания результативности определяются педагогом в дополнительной общеразвивающей программе «Мультимедиа. Графика» таким образом, чтобы можно было определить отнесенность результатов текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации к одному из четырех уровней: творческому, высокому, среднему, низкому.

Критерии оценивания результативности должны соответствовать следующим показателям:

- *творческий уровень* – высокие результаты, достижения на мероприятиях различного уровня;
- *высокий уровень* – успешное освоение учащимся более 70% содержания дополнительной общеразвивающей программы;
- *средний уровень* – успешное освоение учащимся от 50% до 70% содержания дополнительной общеразвивающей программы;
- *низкий уровень* – успешное освоение менее 50% содержания дополнительной общеразвивающей программы.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

*Используемая литература для педагога:*

1. Босова Л.Л. Информатика 7-9 классы. Компьютерный практикум/М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. – 192с.

2. Гейн А.Г., Юнерман Н.А. Информатика и информационные технологии. Тематические тесты. 8 класс. М: «Просвещение», 2019 г.
3. Гущина О.М. Компьютерная графика и мультимедиа технологии: электронное учебно-методическое пособие/О.М.Гущина, Н.Н. Казаченок. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2018 – 1 оптический диск
4. Тозик В.Т. Т508 Компьютерная графика и дизайн : учебник для нач. проф. образования / В.Т. Тозик, Л.М. Корпан. — 3-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 208 с

***Литература для учащихся:***

1. Подосенина Т. А. П44 Искусство компьютерной графики для школьников. — СПб.: БХВ-Петербург, 2004. — 240 с.: ил. ISBN 5-94157-488-6 <https://avidreaders.ru/read-book/iskusstvo-kompyuternoy-grafiki-dlya-shkolnikov.html>

***Интернет-ресурсы:***

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Форма доступа: <http://school-collection.edu.ru>
- Образовательно-информационный ресурс для учителей информатики, учащихся. Форма доступа: <https://www.metod-kopilka.ru/informatika.html> .
- Портал «Клякс@.net». Полезные советы. Методические материалы. Форма доступа: <http://www.klyaksa.net/htm/i7-9/index.htm> .
- [http://comp-science.narod.ru/didakt\\_i.html](http://comp-science.narod.ru/didakt_i.html) дидактические материалы по информатике
- Мультимедийное интерактивное обучение <https://learningapps.org>
- Каталог сайтов - Мир информатики <http://jgk.ucoz.ru/dir/>
- Среда программирования КуМир <https://www.kpolyakov.spb.ru/school/kumir.htm>
- <http://comp-science.narod.ru/> - дидактические материалы по информатике