

Принята на заседании  
педагогического совета

Протокол № 1  
от « 31 » августа 2023г.

Согласовано  
Директор МАОУ-СОШ № 24  
Н.В. Булатова



## СЕТЕВАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«2D КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА И АНИМАЦИЯ»

Уровень программы: базовый  
Срок реализации программы: 1 год (144ч.)  
Возрастная категория: от 11 до 18 лет  
Форма обучения: очная  
Вид программы: модифицированная  
Программа реализуется на бюджетной основе  
ID-номер Программы в Навигаторе: 10181

**Авторы-составители:**  
Козлова Наталья Николаевна,  
Миланко Татьяна Павловна,  
Горностаева Анна Владимировна,  
педагоги дополнительного образования

г.Армавир, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИХ ПРОГРАММ .....	3
---	---

### РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ: ОБЪЕМ, СОДЕРЖАНИЕ, ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1.1 Пояснительная записка .....	4
1.1.1 Направленность программы.....	4
1.1.2 Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность. ....	5
1.1.3 Отличительные особенности дополнительной общеобразовательной программы от уже существующих программ .....	5
1.1.4 Адресат программы.....	6
1.1.5 Формы обучения и режим занятий .....	6
1.1.6 Особенности организации образовательного процесса .....	6
1.1.7 Уровень программы, объем и сроки её реализации.....	6
1.2 Цель и задачи дополнительной общеобразовательной программы.....	6
1.3 Планируемые результаты: предметные, личностные и метапредметные.....	7
1.4 Учебный план программы и его содержание .....	9

### РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ..... 11 |

2.1 Календарный учебный график .....	11
2.2 Условия реализации программы. ....	11
2.3 Формы аттестации .....	11
2.4 Оценка планируемых результатов.....	12
2.5 Методические материалы .....	12

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	16
-------------------------	----

ПРИЛОЖЕНИЕ КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	16
--	----

## **Нормативно-правовые основания для проектирования и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ**

В разработке содержания дополнительной общеобразовательной обще-развивающей программы учитываются:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г., утверждённая распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
3. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный 30.11.2016 г. протоколом заседания президиума при Президенте РФ;
4. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 7 декабря 2018 года;
5. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р;
6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
7. **Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"**
8. Приказ Министерства просвещения РФ от 15.04.2019 г. № 170 «Об утверждении методики расчета показателя национального проекта «Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием»;
9. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), Москва, 2015 –Информационное письмо 09-3242 от 18.11.2015 г.
10. Приказ Минтруда России от 05.05.2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (зарегистрирован Минюстом России 28.08.2018 г., регистрационный № 25016).
11. Письмо Минобрнауки РФ «О направлении методических рекомендаций по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей» № ВК-1232/09 от 28.04.2017 г.
12. Краевые методические рекомендации по проектированию общеобразовательных общеразвивающих программ (2019 г.)
13. Устав МБУ ДО ЦНТТ принят общим собранием трудового коллектива, 18 декабря 2015 г., утверждён приказом управления образования администрации муниципального образования город Армавир от 21 декабря 2015 г., № 1095.

## Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты

### 1.1 Пояснительная записка

Информационные технологии, компьютеры, Интернет становятся неотъемлемыми компонентами практически всех видов профессиональной деятельности.

Компьютерная графика в жизни современного человека играет огромную роль. По популярности компьютерная графика в мире современных технологий занимает одно из ведущих мест. Любые объемы информации человек лучше усваивает, когда она поступает через канал зрения.

Доля графических данных в профессиональной деятельности любого рода неуклонно растет. Следовательно, требуются средства для работы с изображениями, и специалисты, умеющие грамотно работать с этими средствами. Это - исследователи в различных научных и прикладных областях, художники, конструкторы, специалисты по компьютерной верстке, дизайнеры, разработчики рекламной продукции, создатели Web-страниц, авторы мультимедиа-презентаций, медики, модельеры тканей и одежды, фотографы, специалисты мультипликационных фильмов, анимации, компьютерных игр и др.

Компьютерная графика — совокупность графических и мультипликационных изображений, шрифтов, сложных изобразительных монтажей, созданных при помощи аппаратных и программных средств компьютерной техники.

Программа «2D Компьютерная графика и анимация» дает учащимся бесценный опыт в графическом искусстве, который позволит им решать любые композиционные задачи.

В Программе определена система организации *воспитательной работы*, направленной на формирование у учащихся патриотизма и гражданственности, уважения к закону и правопорядку, человеку труда, старшему поколению, семейным ценностям, бережному отношению к культурному и историческому наследию Отечества, к окружающей среде и собственному здоровью.

Механизм реализации воспитательного компонента заложен в Плане воспитательной работы (приложение 4).

#### 1.1.1 Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «2D Компьютерная графика и анимация» имеет **техническую** направленность, ее содержание нацелено на развитие мотивации личности подростка к познанию и интеллектуальному творчеству, на овладение знаниями и навыками обработки графической информации с помощью компьютера, на создание условий для развития личности ребенка и обеспечение его эмоционального благополучия. Обучение по программе формирует информационную культуру учащегося, создает все условия для его социализации. Проходя курс обучения по данной программе, обучающиеся получают и совершенствуют знания в области компьютерной графики, научатся обрабатывать фотографии, создавать рисунки, коллажи, анимацию, что способствует подготовке в выборе профессии.

Программа имеет практико-ориентированную направленность, имеет прикладной характер, направленный на раннюю профориентацию по специальностям технической направленности.

### **1.1.2 Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность.**

В рамках программы изучаются как общие понятия компьютерной графики и формы представления графической информации, так и особенности работы с изображениями с помощью конкретных графических редакторов. Обучаясь в объединении, учащиеся приобретают глубокие знания по компьютерной графике, что поможет им определиться с профессиональной сферой деятельности на будущее, развить себя как личность, самореализоваться в конкретных видах творческой деятельности, определить выбор дальнейшего образования.

**Актуальность** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «2D Компьютерная графика и анимация» опирается на необходимость подготовки детей к дальнейшему обучению и практической деятельности в условиях информационного общества.

Навыки, приобретенные в этом курсе, можно рассматривать как один из этапов профессионального взаимодействия в любой сфере деятельности. Освоение технологий компьютерной графики является начальной подготовкой для дальнейшего профессионального обучения воспитанников в Вузах и техникумах.

#### **Педагогическая целесообразность**

Использование компьютеров в учебной и внеурочной деятельности является одним из эффективных способов повышения мотивации и индивидуализации обучения детей, развития творческих способностей и создания благополучного эмоционального фона. Обучение на основе проектов стимулирует воспитанников к решению сложных реальных задач.

Данная программа позволяет:

- углубленно изучить компьютерные технологии, а также приобрести навыки работы с программными средствами, которые не изучаются в базовом курсе информатики;
- развить воображение, фантазию, логическое и алгоритмическое мышление;
- научить коммуникативному взаимодействию при выполнении творческих проектов в группе;
- ориентировать на осознанный выбор профессии в будущем.

### **1.1.3 Отличительные особенности дополнительной общеобразовательной программы от уже существующих программ**

Отличительная особенность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «2D Компьютерная графика и анимация» состоит в том, что обучающимся предоставляется возможность получить углубленные знания и навыки по информатике и информационным технологиям, необходимых грамотному пользователю персонального компьютера.

Учащиеся осваивают работу с помощью аппаратных и программных средств компьютерной техники; обучаются технологии создания сложных графических изображений и анимации.

Программа имеет практико-ориентированную направленность, 75 % учебного времени – это работа за компьютером.

Отличительная особенность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы заключается в сетевой форме реализации программы, которая предполагает, что для достижения цели, задач программы используются ресурсы образовательной организации МБУ ДО ЦНТТ и организации партнера МАОУ-СОШ № 24". Программа реализуется на базе МАОУ-СОШ № 24 и на базе МБУ ДО ЦНТТ.

#### **1.1.4 Адресат программы**

Программа предназначена для ребят в возрасте от 10 до 18 лет. Формирование учебных групп осуществляется с учетом возраста (группы учащихся могут быть как одновозрастные, так и разновозрастные), уровня подготовки учащихся, базисных знаний, приобретенных в общеобразовательной школе, навыков работы с компьютером.

В объединение учащиеся зачисляются по желанию. Уровень подготовки детей при приеме определяется собеседованием, анкетированием. Курс доступен школьнику обычных средних способностей.

Количество детей в группах по норме наполняемости - 12 человек, что соответствует Уставу Центра, закону "Об образовании в Российской Федерации" № 273-ФЗ, концепции развития дополнительного образования детей № 1726-р от 4 сентября 2014г., СанПиН 2.4.3648-20 и объясняется условиями и особенностями работы с персональным компьютером (оптимальность учебного процесса, нормы техники безопасности).

#### **1.1.5 Формы обучения и режим занятий**

*Форма обучения* - очная, с возможным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

*Режим занятий.* Всего 4 часа в неделю и 144 часа в год.

*Продолжительность одного занятия* – 2 учебный час.

#### **1.1.6 Особенности организации образовательного процесса**

Формы организации деятельности: групповая, индивидуальная, в парах, работа по подгруппам. В объединении могут быть сформированы группы учащихся одного возраста или разных возрастных категорий, определенного уровня подготовки учащихся, базисных знаний, приобретенных в общеобразовательной школе, навыков работы с компьютером.

Курс спроектирован и реализуется таким образом, чтобы он был доступен школьнику обычных средних способностей. Усвоение учебного материала происходит полностью на занятиях. Программой не предусмотрены домашние задания, поскольку дети перегружены школьной подготовкой и не у всех учащихся имеется дома компьютер.

Учебно-тематический план предполагает адаптацию под конкретную возрастную группу, с изменением последовательности изучаемых тем и учебных часов.

Для реализации программы должны преобладать не репродуктивные, а творческие задания. Одним из способов развития творческой активности учащихся являются деловые игры, исследовательские работы, подготовка докладов, творческие задания, разработка проектов, демонстрация и защита результатов самостоятельной работы учащихся, участие в конкурсах, итоговых выставках и конференциях.

Выявление талантливых и одаренных учащихся и работа с ними выполняется на уровне индивидуального подхода к детям. Обучение таких детей ведется по индивидуальным планам повышенной сложности, разработанных на основе программы «2D Компьютерная графика и анимация».

#### **1.1.7 Уровень программы, объем и сроки её реализации**

Программа «2D Компьютерная графика и анимация» имеет **базовый** уровень образования.

Курс длится 1 год (144 часа).

#### **1.2 Цель и задачи дополнительной общеобразовательной программы**

*Цель программы:*

Получение углубленных знаний по компьютерным технологиям, формирование грамотного пользователя персонального компьютера, владеющего технологиями обработки графической информации.

Из поставленной цели формируются следующие **задачи:**

**Образовательные (предметные) задачи:**

- формирование информационной культуры, представления о роли и месте информационных технологий в современном обществе;

- привитие навыков сознательного и рационального использования персонального компьютера в учебной и профессиональной деятельности;
- обучение основам изобразительной грамоты и дизайна;
- знакомство с методами художественного проектирования и моделирования на компьютере;
- выработка навыков создания и обработки графических объектов с помощью компьютера

***Развивающие (метапредметные) задачи:***

- развитие мотивации и стимулирование интересов учащихся к изучению информатики;
- развитие творческих и интеллектуальных способностей через освоение компьютерных технологий;
- развитие способностей к быстрой адаптации к изменяющейся информационной среде.

***Воспитательные (личностные) задачи:***

- формирование общественной активности личности;
- формирование гуманизма, чувства долга, милосердия и ответственности, товарищества и патриотизма;
- формирование культуры поведения, общения, труда, экологического сознания;
- формирование потребности и умения работать в коллективе;
- формирование интереса к современным информационным технологиям;
- формирование стремления к самоутверждению через освоение компьютерных технологий обработки информации и творческую деятельность.

Решение данных задач реализуется на учебных занятиях, во время проведения деловых игр, конкурсов, турниров, олимпиад, научно-практических конференций, выставок, экскурсий, тематических вечеров.

### **1.3 Планируемые результаты: предметные, личностные и метапредметные**

По окончании обучения учащиеся приобретут

***Предметные результаты:***

**знать:**

- методы работы в графических редакторах растровой и векторной графики;
- настольные издательские системы и правила работы с ними;
- правила обработки фотографических изображений и создания логотипов;
- методы использования альфа-каналов и слоев;
- методы создания анимированных изображений.

**уметь:**

- преобразовывать графические файлы разного формата;
- ретушировать фотографии, добавлять спецэффекты к изображениям, создавать фотоколлажи;
- создавать изображения и редактировать готовые изображения.

***Личностные результаты:***

- сформирована общественная активность личности;
- сформированы гуманизм, чувства долга, милосердия и ответственности, товарищества и патриотизма;
- сформирована культура поведения, общения, труда, экологического сознания;
- сформирована потребность и умение работать в коллективе;
- формирование интереса к современным информационным технологиям;
- сформировано стремление к самоутверждению через освоение компьютерных технологий обработки информации и творческую деятельность.

***Метапредметные результаты:***

- сформировать интерес учащихся к изучению информатики;
- создать предпосылки к развитию способностей ребенка к быстрой адаптации в изменяющейся информационной среде.

#### 1.4 Учебный план программы и его содержание

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Форма проведения занятий	Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теори	Практика		
1.	Вводное занятие. Введение в компьютерную графику.	2	1	1	Беседа	Собеседование
2.	Средства работы с растровой графикой в Adobe Photoshop.	84	18	66	Практическое занятие, творческая мастерская	Контрольные задания, зачетная работа
3.	Анимация в редакторе Adobe Photoshop.	12	2	10	Практическое занятие, творческая мастерская	Игра, выставка
4.	Средства работы с векторной графикой. Программа Corel Draw.	44	10	34	Практическое занятие, творческая мастерская	Контрольные задания, зачетная работа
5.	Заключительное занятие	2	0	2	Конкурс	Защита творческих итоговых проектов
	Итого:	144	31	113		

## Содержание учебного плана

### **1. Вводное занятие. (2 часа)**

Теория: Введение в компьютерную графику.

Практика: Презентация творческих работ учащихся.

### **2. Средства работы с растровой графикой в Adobe PhotoShop. Основные приемы работы (84 часа)**

Теория: Виды компьютерной графики: растровая, векторная, фрактальная, трехмерная. Растровая графика. Оцифровка изображений. Форматы файлов. Типовые (универсальные) форматы графических файлов. Специализированные форматы файлов. Форматы файлов, поддерживаемых Adobe PhotoShop. Цветовые модели RGB, HSB, CMYK. Интерфейс программы Photoshop. Главное меню программы. Инструменты Photoshop. Выделения и операции над ними. Операции над фрагментами. Слои. Контур и фигуры. Инструменты рисования и ретуширования. Инструменты коррекции изображения. Фильтры. Маски.

Практика: Настройка рабочей области Adobe PhotoShop. Создание и настройка нового документа. Кадрирование изображения. Трансформирование границ выделения. Трансформация фрагмента. Заливки и работа с цветами. Слои. Стили и эффекты слоя. Работа с каналами и масками. Рисование в Photoshop. Настройка кистей. Работа с тоновыми кривыми. Ретушь фотографий. Работа с текстом. Текстовые эффекты. Фильтры. Имитация объема. Создание текстур. Имитация природных явлений. Монтаж изображений (составление композиций). Оформление фотографий. Создание поздравительных открыток, календарей, визиток, логотипов, кнопок. Автоматизация работы. Защита творческих проектов.

### **3. Анимация в редакторе Adobe PhotoShop (12 часов)**

Теория: Палитра Animation (анимация). Создание кадров из слоев. Настройка анимации.

Практика: Создание анимации движения объектов (движение облаков, водной глади). Анимация природных явлений. Создание анимации цвета, блеска и блика. Анимация глаз, морфинг.

### **4. Средства работы с векторной графикой. Программа Corel Draw (44 часа)**

Теория: Редактор COREL DRAW. Создание объектов инструментами с альтернативным выбором. Действия с несколькими объектами. Формирование. Основы работы с текстом. Интерактивные инструменты. Обобщающее занятие.

Практика: Графические примитивы. Коррекция объектов. Действия с несколькими объектами: послойное расположение, группировка. Формирование: комбинирование контуров, пересечение, отсечение, объединение. Символы. Интерактивные инструменты: заливка, прозрачность, переходы, ореол, деформация, объем, тень. Применение свитков: эффект линзы, преобразования, диспетчер объектов. Средства повышенной точности, линейки, сетки, направляющие. Имитация объема. Имитация движения. Имитация материалов. Создание текстур и узоров. Алгоритмы рисования различных объектов. Разработка открыток, рамок, буклетов, визиток. Работа с растровыми объектами. Подготовка к печати и печать. Экспорт. Обобщающее занятие.

### **6. Заключительное занятие (2 часа)**

Практика: Защита творческих проектов.

## Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации

### 2.1 Календарный учебный график

(Приложение 1)

### 2.2 Условия реализации программы.

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

- лаборатория с мультимедийными компьютерами класса (не менее десяти рабочих мест), локальная сеть, подключение к сети Интернет, сканер, принтер, проектор, web-камера, микрофон, доска, столы, стулья;
- программное обеспечение: операционная система Windows; пакет Microsoft Office; браузер; программа Adobe PhotoShop, CorelDraw.

#### **Информационное обеспечение:**

- «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://windows.edu/ru>
- «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collektion.edu/ru>
- «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» - <http://fcior.edu.ru>, <http://eor.edu.ru>
- Фестиваль педагогических идей "Открытый урок" <http://festival.1september.ru/>
- Архив учебных программ и презентаций <http://www.rusedu.ru/>
- Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
- Компьютерный практикум в электронном виде с комплектом электронных учебных средств <http://kpolyakov.spb.ru/school/probook.htm>
- Обучающий портал Фото-мастер <http://Photoshop-master.ru>

#### **Кадровое обеспечение:**

Для реализации программы «2D Компьютерная графика и анимация» педагог дополнительного образования должен иметь высшее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика», «Информатика и информационные технологии». Педагог должен демонстрировать высокий уровень знаний, умений и навыков преподаваемого по программе предмета. Заниматься с учащимся исследовательской и проектной деятельностью.

### 2.3 Формы аттестации

Для отслеживания результативности образовательного процесса используются следующие **виды контроля:**

1. входной контроль (сентябрь);
2. промежуточный контроль (декабрь);
3. итоговый контроль (май).

**Входной контроль** проводится в форме собеседование, анкетирование.

**Промежуточный и итоговый контроль** проводится в форме тестирования и выполнения контрольных и творческих заданий. Результаты мониторинга фиксируются в зачетных ведомостях.

#### **Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов.**

Учащиеся занимаются проектной деятельностью, под руководством педагога выполняют творческие работы с применением изученной в течение года компьютерной технологии – это компьютерные рисунки, фотоколлажи и т.п. По окончании курса годовой

контроль в форме защиты творческих проектов. Лучшие творческие работы проходят конкурсный отбор для участия в итоговой выставке Центра, соревнованиях, конкурсах и научно-практических конференциях по компьютерным технологиям муниципального, регионального, федерального уровней. Достижения и успехи детей отражаются в электронных портфолио учащихся.

Результаты мониторинга фиксируются в аналитической справке (Приложение 2).

## 2.4 Оценка планируемых результатов

*(Приложение 3)*

Мониторинг освоения программы представляет собой оценку качества усвоения содержания программы.

Критерии оценки результативности не должны противоречить следующим показателям: высокий уровень - успешное освоение учащимися более 85 % содержания дополнительной образовательной программы, подлежащей аттестации; средний уровень - успешное освоение учащимися от 50% до 84% содержания дополнительной образовательной программы, подлежащей аттестации; низкий уровень - успешное освоение учащимися менее 50% содержания дополнительной образовательной программы, подлежащей аттестации.

## 2.5 Методические материалы

При организации занятий учебной программы в системе дополнительного образования необходимо учитывать специфику данной формы образования, состоящую в том, что мотивация к изучению материала основывается на личном желании обучающегося, а не на положительной отметке, поэтому занятия должны быть запоминающимися и крайне полезными для осознания практического применения изученного.

При обучении информационным технологиям возникает необходимость дифференциации по умениям работы с компьютером, по уровню академических знаний и способностей учащихся (дети приходят из разных общеобразовательных учреждений, состав учебных групп может быть разновозрастным). Необходим индивидуальный подход к каждому ученику и набор дифференцируемых заданий, соответствующий такому подходу. К каждому тематическому блоку учебной программы разработаны упражнения, практические задания разного уровня сложности. Каждый ребенок должен чувствовать свою значимость в процессе обучения и уходить с занятия, окрыленный успехом. Текущий и итоговый контроль должны не пугать, а только оценивать уровень усвоения материала с возможностью дальнейшей корректировки.

*Описание методов обучения:*

При организации учебного процесса по данной программе необходимо использовать личностно-ориентированные, групповые и проектные технологии, позволяющие создать атмосферу заботы, сотрудничества и сотворчества.

При проведении занятий необходимо использовать различные **формы организации учебной деятельности:**

- *коллективную*, когда все обучающиеся одновременно выполняют одинаковую, общую для всех работу, всем коллективом обсуждают, сравнивают и обобщают ее результаты. Педагог ведет работу одновременно со всем коллективом, общается с учениками непосредственно в ходе своего рассказа, объяснения, показа, вовлекает учеников в обсуждение рассматриваемых вопросов. Эту форму удобно использовать при изучении нового материала;
- *индивидуальную*, предполагающую, что каждый обучающийся получает для самостоятельного выполнения задание, специально для него подобранное в соответствии с его подготовкой и академическими способностями.

В зависимости от специфики содержания учебного материала и с учетом психофизиологических особенностей обучающихся следует выбирать различные методы обучения и соответствующие им приемы организации учебно-воспитательного процесса, а именно:

метод	Приемы		примеры использования
	преподавания	учения	
Репродуктивный	Устный и письменный опрос. Игра.	Выполнение заданий по образцу. Повторение информации.	При изучении графических редакторов используются карточки-задания с инструкцией по его выполнению
Объяснительно-иллюстративный	Беседа Сообщение Объяснение Показ действий	Просмотр, прочтение, прослушивание, конспектирование информации.	При изучении нового материала по всем разделам учебной программы используются обучающие программы, мультимедийные презентации, электронные учебники и справочники.
Частично-поисковый	Самостоятельная работа с элементами исследования. Деловая игра. Конкурс.	Доклады на заданную тему. Защита рефератов. Решение познавательных задач.	Для закрепления изученного материала выполняются задания поискового характера.
Проблемный	Постановка проблемы. Создание и разрешение проблемной ситуации. Анализ полученного решения.	Осмысление учебного материала. Составление сценария, ролика. Разработка алгоритма.	Выполнение лабораторных работ. Выполнение творческих заданий.
Исследовательский	Консультация. Анализ известных фактов. Управление исследовательской деятельностью.	Осознание учебной проблемы. Самостоятельное выдвижение гипотезы по решению задачи. Проведение эксперимента.	Проводятся занятия по методу проектов, результатом которых являются творческие работы учащихся: фотоколлажи, визитные карточки, логотипы, флэш-ролики.

Наиболее эффективным методом обучения на этапе специализированной подготовки является *проектная деятельность*. Методика проектирования предусматривает решение учащимися задачи, требующей значительного времени для ее выполнения, системного подхода при разработке. При этом необходимо знание технологии решения, умение видеть конечный продукт и пути его создания.

В ходе работы над проектом воспитанники углубляют свои знания по информатике и информационным технологиям и знания, полученные в общеобразовательной школе, ищут новые источники информации: научно-техническая литература, электронные библиотеки и справочники, Интернет; одновременно приобретают навыки в использовании компьютерных технологий. Защита проектов проходит в виде конкурсов компьютерных разработок внутри объединений, где одновременно проходит и конкурсный отбор авторских работ на научно-практическую конференцию.

*Описание технологий:* используются технологии дифференцированного, развивающего, проблемного, здоровьесберегающего, индивидуального и группового обучения, исследовательской, игровой и проектной деятельности, технологии ТРИЗ.

*Формы организации учебного занятия:*

При построении образовательного процесса по данной программе рекомендуется использовать такие формы занятий, как беседа, семинар, лекция, лабораторное занятие, конкурс, экскурсия, выставка, олимпиада, конференция. Научно - практическая конференция, как одна из форм итогового занятия проводится в конце учебных полугодий. Цель проведения конференций – предоставить учащимся возможность продемонстрировать свои достижения и познакомиться с работами сверстников, способствовать развитию творческого потенциала воспитанников.

*Тематика и форма методических материалов по программе:*

*Дидактические материалы:*

Для выполнения практических работ, комплекс упражнений по каждой теме тренировочного, закрепляющего, самостоятельного и проверочного характера, сборник задач и практических заданий.

## Список литературы

### *Нормативно-правовая литература*

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
2. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 176-р.
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 №1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";

### *Литература для педагогов*

1. Информатика. Базовый курс.3- е издание, С.В.Симонович, ПИТЕР, 2018г.
2. Методика преподавания информатики., Адаменко Н.Д., Булгакова Н.В., Шедько В.В, 2016г
3. Мультимедиа технологии в образовании, Н.Т. Суханова С.А. Балунова. Учебное пособие Нижний Новгород, 2018г.
4. Информатика. Все для учителя, Всероссийский научно-методический журнал, 10(82) 2017 г.
5. Информатика. Все для учителя, Всероссийский научно-методический журнал, 12(84) 2017 г.

### *Литература для родителей*

1. Информатика. Базовый курс.3- е издание, С.В.Симонович, ПИТЕР, 2018г.

### *Литература для детей*

2. Информатика и информационные технологии, 11 класс, Тайлаков Н.И., Ахмедов А.Б., Пардаева М.Д., 2018
3. Информатика в школе. Научно-практический журнал, №6, 2016 г.

**Приложение 1**  
**Календарный учебный график**

Группа \_\_\_\_\_

Утверждаю  
Директор ЦНТТ  
\_\_\_\_\_ И.В. Щетушенко  
\_\_\_\_\_ 2023 г.

Расписание:

День недели	Время	Кабинет

**Календарный учебный график объединения**  
**на 2023-2024 учебный год**  
**«2D компьютерная графика и анимация»**  
**педагога**

№ п/п	Дата	Дата	Тема занятия	Кол-во часов		Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
				Теория	Практика				
<b>Вводное занятие. (2)</b>				<b>1</b>	<b>1</b>				
1.			Введение в компьютерную графику.	1	1		Беседа		Собеседование
<b>Средства работы с растровой графикой в Adobe Photoshop. (84 ч) 18/66</b>				<b>18</b>	<b>66</b>				
2.			Виды компьютерной графики: растровая, векторная, фрактальная, трехмерная.	1	1		Беседа, Практическое занятие.		Собеседование
3.			Растровая графика. Оцифровка изображений.	1	1				
4.			Форматы файлов. Типовые (универсальные) форматы графических файлов.	1	1				
5.			Специализированные форматы файлов. Форматы файлов, поддерживаемых Adobe PhotoShop.	1	1				
6.			Цветовые модели RGB, HSB, CMYK.	1	1				
7.			Интерфейс программы PhotoShop.	1	1				
8.			Настройка рабочей области Adobe PhotoShop.	1	1				
9.			Главное меню программы.	1	1				
10.			Создание и настройка нового документа.	1	1		Беседа, Практическое занятие.		Собеседование

11.			Панель инструментов Photoshop.	1	1				
12.			Выбор основного и фоновго цвета.	0	2				
13.			Инструменты выделения и операции над ними.	0	2				
14.			Инструменты выделения.	0	2				
15.			Инструмент Обрезка.	0	2				
16.			Инструменты рисования и ретуширования. Кисть.	1	1				
17.			Управление наборами кистей.	1	1				
18.			Настройка кистей. Форма отпечатка кисти.	1	1				
19.			Создание, загрузка кисти.	0	2				
20.			Заливки и работа с цветами. Однородный цвет.	0	2				
21.			Градиент.	1	1				
22.			Слои.	1	1				
23.			Стили и эффекты слоя.	0	2				
24.			Операции над фрагментами.	0	2				
25.			Кадрирование изображения.	0	2				
26.			Трансформирование фрагментов изображения.	1	1		Беседа, Практическое занятие.		Контрольные задания
27.			Работа с текстом. Текстовые эффекты.	0	2				
28.			Текстовые эффекты.	0	2				

29.			Контуры и фигуры.	0	2			
30.			Инструменты коррекции изображения.	1	1			
31.			Фильтры.	0	2			
32.			Рисование в Photoshop. Инструмент Перо.	0	2			
33.			Маски. Работа с каналами и масками.	1	1			
34.			Работа с тоновыми кривыми.	0	2			
35.			Ретушь фотографий. Оформление фотографий.	0	2			
36.			Имитация объема.	0	2			
37.			Создание текстур.	0	2			
38.			Имитация природных явлений.	0	2			
39.			Монтаж изображений (составление композиций).	0	2			
40.			Создание поздравительных открыток, календарей, визиток, логотипов.	0	2			
41.			Создание кнопок.	0	2		Беседа, Практическое занятие.	Контрольные задания
42.			Автоматизация работы.	0	2			
43.			Защита творческих проектов.	0	2		Практическое занятие.	Зачетная работа
			<b>Анимация в редакторе Adobe Photoshop.(12ч.) 2/10</b>	<b>2</b>	<b>10</b>			

44.			Палитра Animation (анимация). Создание кадров из слоев. Настройка анимации.	1	1		Практическое занятие. Творческая мастерская.		Контрольные задания.
45.			Создание анимации движения объектов (движение облаков)	1	1				
46.			Создание анимации водной глади.	0	2				
47.			Анимация природных явлений.	0	2				
48.			Создание анимации цвета, блеска и блика.	0	2				
49.			Анимация глаз, морфинг.	0	2				
			<b>Средства работы с векторной графикой. Программа Corel Draw. (44 ч) 10/34</b>	<b>10</b>	<b>34</b>				
50.			Редактор COREL DRAW. Графические примитивы.	1	1		Беседа.		Собеседование, выполнение заданий
51.			Создание объектов инструментами с альтернативным выбором. Коррекция объектов.	1	1		Беседа. Выполнение практического задания.		
52.			Действия с несколькими объектами: послойное расположение, группировка.	1	1		Беседа. Выполнение практического задания.		Собеседование, выполнение заданий
53.			Формирование: комбинирование контуров, пересечение, отсечение, объединение.	1	1		Практическое занятие. Творческая мастерская.		Собеседование, выполнение заданий
54.			Основы работы с текстом. Символы.	1	1				
55.			Интерактивные инструменты: заливка, прозрачность, переходы	0	2				
56.			Интерактивные инструменты:	1	1				

			ореол, деформация, объем, тень.					
57.			Применение свитков:эффект линзы, преобразования, диспетчер объектов.	1	1			
58.			Средства повышенной точности, линейки, сетки, направляющие.	1	1			
59.			Имитация объема.	1	1			
60.			Имитация движения.	0	2			
61.			Имитация материалов.	0	2			
62.			Создание текстур.	0	2			
63.			Создание узоров.	0	2			
64.			Алгоритмы рисования различных объектов.	0	2			
65.			Разработка открыток, рамок.	0	2			
66.			Разработка буклетов, визиток.	0	2			
67.			Работа с растровыми объектами.	0	2			
68.			Цветовая маска растрового изображения.	0	2		Практическое занятие. Творческая мастерская.	Собеседование, выполнение заданий
69.			Подготовка к печати и печать.	0	2			
70.			Экспорт.	1	1			
71.			Обобщающее занятие.	0	2		Беседа	Зачетная работа
<b>Заключительное занятие(1)</b>					<b>1</b>			
72.			Защита творческих проектов.	0	1		Конкурс	Защита творческих

									проектов.
			<b>Всего:</b>	<b>31</b>	<b>113</b>				
			<b>Итого:</b>	<b>144</b>					

**Приложение 1.**  
**Аналитическая справка по результатам мониторинга дополнительной  
 общеобразовательной программы учащимися объединений**  
 \_\_\_\_\_ учебный год

Сроки: \_\_\_\_\_

Цель: \_\_\_\_\_

Задачи: \_\_\_\_\_

Формы проведения мониторинга:

-тестирование;

На основании годового плана МБУ ДО Центр детского (юношеского) научно-технического творчества и Положения о мониторинге дополнительной общеобразовательной программы учащимися объединений проведен мониторинг дополнительной общеобразовательной программы учащимися объединений.

Итоги мониторинга освоения учебной программы за первое полугодие показали, что учащимися всех объединений материал по всем общеобразовательным программам усвоен.

Всего обследовано \_\_\_\_\_ учащихся - \_\_\_\_\_ объединение.

Вывод: мониторинг дополнительной общеобразовательной программы учащимися объединений за первое полугодие \_\_\_\_\_ учебного года показал следующие результаты:

высокий уровень – \_\_\_\_\_%,

средний уровень – \_\_\_\_\_%,

низкий уровень – \_\_\_\_\_%

**Итоговая ведомость к аналитической справке**

**Мониторинг дополнительной общеобразовательной программы \_\_\_\_\_**

\_\_\_\_\_ уч.год группа \_\_\_\_\_

**ФИО педагога**

	Ф.И. учащегося	Форма мониторинга			Средний балл			За год	
		"Опрос"	"Опрос"	"Опрос"	Средний балл				
		входной контроль	1 полугодие	2 полугодие	входной контроль	1 полугодие	2 полугодие		
1		1			1				
2		1			1				
3		1			1				
4		1			1				
5		1			1				
6		1			1				
7		2			2				
8		1			1				
9		2			2				
10		1			1				
11		2			2				
12		1			1				
<b>ИТОГО</b>		входной контроль		1 полугодие		2 полугодие		за год	
<b>уровень обученности</b>		кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
<b>высокий</b>		0	0,00%	0		3	75,00%	0	0,00%
<b>средний</b>		3	25,00%	0		1	25,00%	4	100,00%
<b>низкий</b>		9	75,00%	0		0	0,00%	0	0,00%
<b>не аттестовано</b>		0	0,00%	0		0	0,00%	0	0,00%

0- не аттестован

1- Н - низкий уровень, менее 50%

2- С – средний уровень, 84%-50%

3- В – высокий, 100%-85%

## Приложение3

### Измерительные материалы

#### Вводный контроль

1. Перечислите объекты Операционной системы?
2. Что такое папка?
3. Что такое ярлык?
4. Что такое активное окно?
5. Что такое панель задач?
6. Назовите основные элементы интерфейса пользователя.
7. Назовите все способы запуска приложений.
8. Назовите все способы завершения работы приложения.
9. Как изменить разрешение экрана?
10. Как вызвать контекстное меню?
11. Для чего предназначен буфер обмена?
12. Перечислите основные способы переключения между приложениями.

## Тестовые вопросы

I полугодие

**1. В каких случаях небольшой размер картинки особенно важен?**

- а) для печати маленьких картинок.      б) для сохранения на внешнем носителе      в) при передаче по сети и размещения в Internet      г) для увеличения скорости работы ПК

**2. Какой цвет получится, если смешивать красную, зеленую и синюю компоненты в формате RGB?**

- а) черный      б) фиолетовый      в) белый      г) любой

**3. Какой цвет получится, если смешать равное (максимальное) количество красок чистого красного, зеленого и синего цветов в формате RGB?**

- а) белый      б) любой      в) черный      г) желтый

**4. Как называется стандартная система кодирования цвета в компьютере?**

- а) Lab      б) RGB      в) CMYK      г) HSB

**5. Минимальным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является...**

- а) точка экрана (пиксель)      б) линия (контур, вектор, узлы)      в) палитра цветов      г) знакоместо (символ)

**6. Метод кодирования цвета CMYK, как правило, применяется:**

- а) При хранении информации в видеопамяти;      б) При кодировании изображений, выводимых на экран цветного дисплея;      в) При сканировании изображений;      г) При организации работы печатающих устройств (принтерах).

**7. В чем преимущества формата PNG?**

- а) Файл занимает меньше места на диске;      б) Высокое качество цветопередачи и возможность сохранения прозрачного фона;      в) 256-ти цветовая палитра и возможность сохранения прозрачного фона;      г) Высокое качество цветопередачи и нет возможности сохранения прозрачного фона.

**8. Назначение палитры «История» в Фотошоп...**

- а) удаляет части изображения независимо от цвета      б) удаляет слои      в) изменяет заливку      г) позволяет вернуться к предыдущему состоянию изображения

**9. «Инvertировать выделение» в Фотошоп значит...**

- а) Отменить выделение      б) Поменять выделенные области на невыделенные      в) Перейти в режим быстрой маски      г) Залить светлые области темным цветом, а темные - светлым

**10. «FFFFFF» в формате RGB соответствует цвету....**

- а) Красный                      б) Черный                      в) Серый                      г) Белый

**11. Какие параметры инструмента «Кисть» можно изменить в Фотошоп...**

- а) Размер, жесткость, форму, цвет, режим наложения, прозрачность      б) Только размер      в) Только прозрачность      г) Кроме размера и жесткости больше ничего нельзя изменить

**12. Инструмент «Лассо» в Фотошоп....**

- а) Позволяет сделать выделение по контрасту цветов      б) Позволяет вырезать из изображения «кусочек»      в) Позволяет выделить фрагмент правильной формы      г) Позволяет создать выделение произвольной формы

**13. Какие цвета относят к теплым?**

- а) оранжевый, красный, желтый      б) синий, голубой, сиреневый      в) черный, коричневый, серый      г) зеленый, коричневый, фиолетовый

**14. Какой психологический символизм у красного цвета?**

- а) беспристрастность, безразличие, отдаленность      б) энергия, тепло, динамизм, активность, возбуждение      в) Состояния, связанные с позитивной энергетикой      г) траур, страх, печаль подавленного духа, таинственность

**15. Дизайнер использует принцип гармонии, чтобы:**

- а) установить равновесие отдельных элементов по отношению друг к другу и к композиции в целом      б) обеспечить интерес к композиции за счет того, что один или два ее элемента представлены как более важные по сравнению с другими      в) достичь разнообразия отдельных составляющих элементов дизайна без внесения дисбаланса в проект дизайна в целом      г) для душевного спокойствия клиента

ё

## Тестовые вопросы.

II полугодие

**1. Слово "анимация" переводится с латинского как...**

- а) оживить                      б) бежать                      в) рисовать                      г) фотографировать

**2. Рисованные или сфотографированные изображения последовательных фаз движения объектов или их частей называются...**

- а) Кадры                      б) Фотографии                      в) Рисунки                      г) Картинки

**3. Автоматическая анимация движения или формы заключается в ...**

- а) прорисовке всех фаз движения                      б) создании ролика компьютером без участия пользователя                      в) прорисовке ключевых кадров с последующим автозаполнением промежуточных кадров                      г) создании изображения на экране

**4. Какой из форматов позволяет сохранять анимированные изображения?**

- а) JPG                      б) PNG                      в) GIF                      г) BMP

**5. К чему вообще нельзя применить ACTION Script?**

- а) кнопка                      б) кадр                      в) графика                      г) клип

**6. Верно ли утверждение: «в формате GIF картинка всегда записывается без искажений»?**

- а) Это утверждение является верным, если в исходной картинке использовано не менее чем 256 цветов                      б) Это утверждение является верным, если в исходной картинке использовано не более чем 256 цветов                      в) Это утверждение не является верным                      г) Это утверждение является верным всегда

**7. Вид искусства, произведения которого создаются путем покадровой съемки отдельных рисунков и сцен, называется...**

- а) Кадровка                      б) Фазовка                      в) Анимация                      г) Рисование

**8. Минимальным объектом, используемым в векторном графическом редакторе, является...**

- а) точка экрана (пиксель)                      б) линия (контур, вектор)                      в) палитра цветов                      г) знакоместо (символ)

**9. Дан фрагмент кода Action Script: `onClipEvent (enterFrame) {this._yscale = this._xscale= 80;}`  Определить, что будет происходить при воспроизведении клипа.**

- а) клип будет исчезать                      б) клип будет пропорционально уменьшаться в размерах                      в) клип будет пропорционально увеличиваться в размерах                      г) произойдет изменение прозрачности и заливки на 80%

**10. Какой шестнадцатеричный код имеет черный цвет в формате RGB?**

a) 808080                      б) FFFFFFFF                      в) AAAAAA                      г) 000000

**11. Какой шестнадцатеричный код имеет 50%серый цвет в формате RGB?**

a) AAAAAA                      б) 808080                      в) FFFFFFFF                      г) 000000

**12. Дополнительные программы для работы в графических редакторах называются...**

a) драйверы                      б) плагины                      в) сервисное ПО                      г) утилиты

**13. Рамка выделения объекта (объектов) это –**

a) Рамка вокруг инструмента;  
б) Группа из восьми маркеров, обозначающих на экране габариты выделенного объекта или нескольких объектов;  
в) Рамка, обозначающая лист;  
г) Прямоугольник.

**14. Если при построении прямоугольника в редакторе CorelDraw удерживать клавишу Shift**

a) строится квадрат;  
б) Прямоугольник строится с правого верхнего маркера;  
в) Прямоугольник строится из центра;  
г) Строится прямоугольник с равными сторонами.

**15. Что произойдет с радиальной градиентной заливкой при растягивании влево в редакторе CorelDraw?**

a) Растянется вместе с объектом и останется круговой;  
б) Не изменится;  
в) Растянется вместе с объектом и станет овальной;  
г) Станет квадратной.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

### План воспитательной работы

**ЦЕЛЬ:** развитие творческой личности на основе формирования коммуникативной культуры и поддержки творческих устремлений воспитанников в индивидуальной и совместной деятельности.

#### **ЗАДАЧИ:**

- воспитывать гуманизм, чувство долга, милосердие и ответственность, товарищество, патриотизм;
- создавать условия для интеллектуального, нравственного, коммуникативного, эстетического и физического самовыражения личности воспитанника;
- воспитывать культуру поведения, общения, труда;
- воспитывать чувство личной ответственности за принятое решение и полученный результат;
- воспитывать стремление к самоутверждению через освоение компьютерных технологий и созидательную деятельность;

#### **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ДЕЛА КОЛЛЕКТИВА**

№	Образ жизни	Здоровье	Дата	Ответств.	Примечание
1.		Инструктаж по технике безопасности при работе с ПК. Правила противопожарной безопасности.	сентябрь		
2.		Беседа о безопасности на дорогах и профилактике травматизма.	сентябрь		
3.	Беседа, посвященная дню Интернета в России (день Рунета).	Правила поведения в чрезвычайных ситуациях. Порядок эвакуации.	сентябрь		
4.	Беседа, посвященная дню учителя.	Беседа «Роль компьютера в жизни человека».	октябрь		
5.	Беседа «Влияние Интернет на здоровье детей».	Беседа «День народного единства»	ноябрь		
6.	Муниципальный	Беседа о вреде	ноябрь		

	заочный конкурс творческих работ по компьютерной графике «Милая мама»	алкоголя и табакокурения			
7.	Участие во Всероссийской акции «Час кода»		декабрь		Всероссийская акция «Час кода».
8.	Беседа о правилах поведения на зимних каникулах.	Профилактика травматизма.	декабрь		
9.	Муниципальный заочный конкурс творческих работ по компьютерной графике, посвященный Новому году.	«Гимнастика для глаз» Игры для детей для снятия усталости и напряжения при работе за компьютером.	декабрь		
10.	Беседа, посвященная снятию блокады г. Ленинграда в годы ВОВ.	Беседа «Россия великая страна»	январь		
11.	Беседа, посвященная освобождению Армавира от фашистских захватчиков.		январь		
12.	Конкурс творческих работ, посвященных Дню защитника Отечества.	Цикл бесед о культуре поведения и нравственности.	февраль		
13.	Конкурс открыток «Международный женский день 8 Марта!».	Беседа, посвященная международному женскому дню 8 Марта.	март		
14.	Муниципальная дистанционная олимпиада «IT-Планета»		март		
15.	Муниципальный заочный конкурс цифрового творчества «Мечты о космосе»	Беседа «Последствия чернобыльской аварии на АЭС»	апрель		
16.	Муниципальная выставка работ, посвященная Дню Победы.	Цикл бесед, посвященных победе в ВОВ.	май		

17.	Подготовка творческих работ, посвященных Дню защиты детей.	Беседы на тему «Место и роль образования в жизни человека, организация самообразования»	май		
18.	Участие в мероприятиях по плану Центра		в течение года		
19.	Участие в интернет конкурсах.		в течении года		

### РАБОТА С ВОСПИТАННИКАМИ

	Диагностика результатов воспитания и развития	Степень	Дата	Примечание
	Диагностика «Социальная адаптация учащихся»	1	сентябрь-октябрь	
	Диагностика творческих способностей	1	декабрь	
	Диагностика профориентации	1	февраль	

### РАБОТА С РОДИТЕЛЯМИ

Тема родительского собрания	Дата	Примечание
Роль дополнительного образования. Цели и задачи курса обучения.	ноябрь	
По итогам учебного года.	май	