

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЛИЦЕЙ «ИСТЭК»  
г. Краснодара

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета  
от 30 августа 2023 года, протокол № 1

Председатель

В.С. Симанков



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По Компьютерной графике

Уровень образования (класс) 7, 8 класс

Количество часов 68

Учитель Зозуля Светлана Викторовна

1. Немцова, Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и Web-дизайн. Практикум: Учебное пособие / Т.И. Немцова. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 288 с
2. Пантюхин, П.Я. Компьютерная графика. В 2-х т.Т. 1. Компьютерная графика: Учебное пособие / П.Я. Пантюхин. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 88 с.
3. Тозик, В.Т. Компьютерная графика и дизайн: Учебник для нач. проф. образования / В.Т. Тозик, Л.М. Корпан. - М.: ИЦ Академия, 2016. - 208 с..

В соответствии с учебным планом НЧОУ «Лицей «ИСТЭК» общее число часов для изучения компьютерной графики на среднем уровне – 68 часов: в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 8 классе – 34 часа.

## **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА 3D ГРАФИКИ**

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее - Стандарт), а также основной образовательной программой основного общего образования (далее - ООП). Программа разработана с учётом особенностей второй ступени общего образования, а также возрастных и психологических особенностей школьника. При разработке программы учитывался разброс в темпах и направлениях развития детей, индивидуальные различия в их познавательной деятельности, восприятия, внимания, памяти, мышления, моторики и т. п.

Программа предусматривает изучение двух основных видов компьютерной графики: растровой и векторной. Основной акцент в практической части курса компьютерной графики сделан на изучение графических редакторов: программ, предназначенных для создания и редактирования компьютерных изображений. В теоретической части основными являются положения о цифровом представлении графической информации.

Целью общеразвивающей программы по учебному предмету «Компьютерная графика» является формирование необходимых теоретических знаний в области компьютерной графики, практических умений и навыков работы с цифровыми изображениями в растровых и векторных графических редакторах.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В 7 – 8х КЛАССАХ**

– широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;

– готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

– интерес к компьютерной графике, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;

– способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

– готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;

– развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

- формирование таких качеств как терпение, аккуратность, самостоятельность при выполнении работ;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

### **Метапредметные образовательные результаты**

- уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение навыками творческого подхода в решении поставленных задач;
- развитие пространственного мышления и воображение;
- формирование мотивации к дальнейшему изучению и использованию графических программ;
- формирование навыков презентации своих проектов;
- повышение мотивации к творческой проектной деятельности;
- развитие творческих способностей через творческие проектные работы по разработке информационного продукта, а так же через диагностику развития метапредметных результатов;
- владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.,
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных

способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи;

- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора графической информации, обработки, преобразования и хранения; навыки создания личного информационного пространства;

- владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;

- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

#### **Предметные образовательные результаты:**

- различать виды графики, ее функциональные, структурные, технологические особенности и определять необходимые наборы программных инструментов для ее обработки;

- знать и уметь использовать программные возможности и инструменты обработки графики для достижения собственных творческих идей;

- уметь сохранять и передавать результаты своей работы;

- уметь собирать и обрабатывать исходный материал для реализации собственного творческого замысла с использованием сети интернет;

- ориентироваться в виртуальном пространстве программ при создании масштабных проектов;

- знать и понимать такие программные термины как: «слои», «цветовые модели и палитры», «маски», «фильтры», «яркость и контраст» «спецэффекты», «растровые и векторные изображения», «растрирование», «трассировка», «коллажирование», «анимация», «компоновка»;

- вырабатывают навыки коллективной работы над совместным или индивидуальным графическим проектом;

- эффективно организовывать индивидуальное информационное пространство.

#### **Цели и задачи учебного предмета**

Образовательные цели:

- знакомство с основными аспектами цифрового представления графической информации и понятиями компьютерной графики;
- изучение видов компьютерной графики: растровой и векторной, особенностей создания и обработки изображений каждого вида;
- изучение возможностей графических редакторов по созданию и обработке различных изображений.

Воспитательная цель:

- формирование устойчивого интереса к творческой деятельности и самостоятельной работе над изображениями;
- воспитывать умение планировать свою работу;
- выработать у учащихся усидчивость, старательность в выполнении задания, требовательность к себе;
- добиться максимальной самостоятельности детского творчества;
- формирование готовности профессионального самоопределения.

Развивающие цели:

- повышение компьютерной грамотности учащихся;
- развитие творческих способностей и навыков художественного восприятия, визуального мышления;
- развивать зрительно-образную память, эмоционально-эстетическое отношение к предметам и явлениям действительности, формировать творческую индивидуальность;
- приобретение и развитие навыков работы с графическими пакетами по средствам освоения возможностей инструментария программ.

### **Формы организации учебного процесса**

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков осуществляется с помощью практических работ (компьютерного практикума).

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала за год в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования, творческой работы.

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

Особое внимание следует уделить организации самостоятельной работы учащихся на компьютере. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться самостоятельной творческой работой, лично-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного практикума, сущность

которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

### **Используемые технологии, методы и формы работы:**

При организации занятий школьников необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за ПК к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником, рабочей тетрадью);
- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
- практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);
- проблемное обучение;
- метод проектов;
- ролевой метод.

### **Основные типы уроков:**

- урок изучения нового материала;
- урок контроля знаний;
- обобщающий урок;
- комбинированный урок.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ 7 - 8 КЛАССОВ**

### **Задачи курса:**

- освоение графических средств, инструментов и команд работы графических программ.
- самостоятельное использование учащимися возможностей программ для создания и обработки изображений.

### **Методы обучения:**

Для достижения поставленной цели и реализации задач предмета используются следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод;
- практический (практические задания);
- проблемно-поисковый (творческие проектные работы).

Предложенные методы работы в рамках предпрофессиональной программы являются наиболее продуктивными при реализации поставленных целей и задач учебного предмета.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Компьютерная графика получила широкое распространение в основном благодаря огромным возможностям применения компьютерной графики в различных областях человеческой деятельности, как в процессе личного творческого самообразования так и в профессиональной деятельности. В том

числе в работе художников и дизайнеров. Без компьютерной графики не обходится ни одна современная программа. Работа над графикой занимает до 90% рабочего времени программистских коллективов, выпускающих программы массового применения. Основные трудозатраты в работе редакций и издательств тоже составляют художественные и оформительские работы с графическими программами. Область применения компьютерной графики не ограничивается одними художественными эффектами. Во всех отраслях науки, техники, медицины, в коммерческой и управленческой деятельности используются построенные с помощью компьютера схемы, графики, диаграммы, предназначенные для наглядного отображения разнообразной информации. Конструкторы, разрабатывая новые модели автомобилей и самолетов, используют трехмерные графические объекты, чтобы представить окончательный вид изделия. Архитекторы создают на экране монитора объемное изображение здания, проекты красивых современных городов, проектируют ландшафт.

Информация, содержащаяся в изображении, представлена в наиболее концентрированной форме, и эта информация, как правило, более доступна для анализа: для ее восприятия получателю достаточно иметь относительно небольшой объем специальных знаний. Для дизайнера владение графическими редакторами позволяет значительно расширить круг решаемых задач. Кроме того, работа с графическими редакторами неизбежно повышает общую компьютерную грамотность обучающегося, которая в настоящее время является одним из признаков образованного человека. Даже человеку, совершенно не знакомому с компьютером, она даёт необходимые первичные навыки работы. Таким образом, учебный предмет «Компьютерная графика» занимает важное место в комплексе предметов информационных и компьютерных дисциплин.

Темы и задания построены по принципам последовательности, доступности, наглядности, распределены - «от простого к сложному» и рассчитаны на их выполнение в классе без домашних заданий. Вначале каждой теме объясняются необходимые теоретические сведения (элементы управления, рабочие процедуры, принципы и методы работы). Далее учащимся предлагается ряд упражнений, практическое выполнение которых необходимо для более полного усвоения материала. Кроме того, при выполнении новых практических упражнений обучающимся необходимо возвращаться к уже изученному материалу, закрепляя его и постепенно усложняя.

Проверка уровня практических навыков осуществляется по результатам выполнения индивидуальной творческой работы.

#### **Срок реализации учебного предмета**

Срок реализации учебного предмета «Компьютерная графика» - 2 года.

Программа разработана для учащихся 7-8 классов, учитывает возрастные и психологические особенности данного возраста.

Годовая нагрузка составляет 34 часа. Общая трудоёмкость учебного предмета «Компьютерная графика» при двухлетнем сроке обучения составляет 68 учебных часа.

### **Формы обучения.**

Основной формой обучения по данной программе является учебно-практическая деятельность обучающихся. Приоритетными методами её организации служат практические, творческие работы. Все виды практической деятельности в программе направлены на освоение различных технологий работы с графикой и компьютером как инструментом обработки графики.

#### **Формы работы.**

Программа предусматривает использование следующих форм работы:

- фронтальной – подача учебного материала всему коллективу учеников;
- индивидуальной – самостоятельная работа обучающихся с оказанием учителем помощи учащимся при возникновении затруднения, не уменьшая активности учеников и содействуя выработке навыков самостоятельной работы;
- групповой – учащимся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому и качественному выполнению задания.

#### **Методическое обеспечение программы.**

Обучение проводится с использованием мультимедийного комплекта педагога (компьютер, мультимедийный проектор). Занятия поддержаны большим количеством наглядных иллюстраций.

#### **Особенности класса.**

Курс является частью непрерывного курса информатики.

В настоящей программе учтено требование Федерального государственного образовательного стандарта, согласно которому, учащиеся должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Учащиеся расширяют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс опирается на опыт постоянного применения знаний, умений и навыков, имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.



Содержание учебного предмета «Компьютерная графика» построено с учетом возрастных особенностей детей, а также с учетом особенностей развития их мышления; включает теоретическую и практическую части. Теоретическая часть предполагает знакомство с программами растровой и векторной графики. А также освоение учащимися различных функций программ. Практическая часть основана на применении теоретических знаний в учебном и творческом процессе. В основу программы положена эффективная методика обучения дизайнеров.

Последовательно рассмотрены основные инструменты, технологии и приемы обработки изображений. Обучение деловому применению компьютера для осуществления поставленных учениками задач.

За 2 года освоения компьютерной графики дети получают знания о многообразии функций и действий графических редакторов, а также умения работать и с цифровыми изображениями. Содержание программы направлено на освоение различных функций и действий графических редакторов, ознакомление с программами на реальных примерах.

**Программа обучения 7 класса включает следующие основные разделы:**

Тема 1: Введение в предмет компьютерной графики.

Понятие векторной и растровой графики.

Общее знакомство с видами программного обеспечения для обработки графики.

Свойства графики. Виды графических объектов и их особенности.

Понятие «разрешения» и размер изображения.

Тема 2: Знакомство с программой растровой графики.

Демонстрация возможностей программы.

Рабочее окно программы. Понятие программного интерфейса.

Палитры и панели инструментов.

Окна диалога.

Добавление графических объектов, адаптация графики для работы.

Тема 3: Работа с изображением, слои и цветовые палитры.

Подбор графического материала.

Компоновка. Работа со слоями.

Цветовая коррекция, понятие «яркость-контрастность», «уровни», «градиент».

Извлечение частей изображения, понятие «маска», «штамп».

Составление коллажей.

Тема 4: Эффекты изображения.

Эффекты программы, их разнообразие.

Компоновка эффектов.

Применение на практике.

Дизайнерские решения.

Тема 5: Итоговый творческий проект.

Выполнение творческой работы согласно одной из выбранных тематик:

– фантастическое животное в фантастическом мире;

- мир, который придумал(а) я;
- я художник, я так вижу;
- другая тематика по выбору учащегося.

Защита проекта.

**Программа обучения 8 класса включает следующие основные разделы:**

Тема 1: Знакомство с программой векторной графики.

Демонстрация возможностей программы.

Рабочая и компоновочная области. Палитры.

Диалоговые окна. Панели инструментов.

Тема 2: Графические примитивы, заливки и обводки. Трансформация объектов.

Графические примитивы.

Свойства графических примитивов.

Инструменты для трансформации объектов:

- узлы, направляющие, маркеры трансформации;
- копирование, создание массива объектов, управление массивом;
- создание сложных объектов из примитивов путем трансформации;
- заливка, создание собственных цветовых конструкций.

Тема 3: Специальные эффекты.

Возможности программы при наложении эффектов.

Изучение свойств отдельных эффектов.

Трассировка изображений.

Комплексное использование эффектов при создании сложных изображений.

Тема 4: Компоновка, создание композиций.

Работа с массивами объектов.

Отработка практических навыков.

Обобщение возможностей программы при создании сложных композиций.

Тема 5: Итоговый творческий проект.

Выполнение творческой работы согласно одной из выбранных тематик:

- натюрморт;
- пейзаж;
- реклама;
- дизайн (модели одежды, автомобилей, другое);
- другая тематика по выбору учащегося.

Защита проекта.

### 3. ТАБЛИЦА ТЕМАТИЧЕСКОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

#### 7 класс

| Содержание материала  | Кол-во часов | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)   |
|---|--------------|---|
| Вводное занятие. Инструкция по технике безопасности в кабинете информатики.                                 | 1            | Приводить примеры ситуаций правильного и неправильного поведения в компьютерном классе, соблюдения и несоблюдения гигиенических требований при работе с компьютерами, знать названия основных компонентов персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение, объяснять работу устройств компьютера с точки зрения организации процедур ввода и вывода информации. |
| <b>Тема 1: Введение в предмет компьютерной графики</b>  | <b>2</b>     |   |
| Графика. Виды графики. Понятие векторной и растровой графики. Программное обеспечение для работы с графикой | 1            | Понимать отличие векторной и растровой графики.<br>Характеризовать объекты векторной графики.<br>Характеризовать объекты растровой графики.<br>Знать форматы наиболее используемых форматов файлов. Понимать механизм создания файлов определенных форматов.<br>Иметь представление про формы использования графики и ее назначение.  |
| Свойства графики. Виды графических объектов и их особенности.   | 1            | Понимать значение «свойства графики», каким образом определяются основные свойства графики, в каких ситуациях это необходимо.<br>Знать понятие «разрешение графического объекта».<br>Уметь определять размер изображения.   |
| <b>Тема 2: Знакомство с программой растровой графики</b>  | <b>2</b>     |   |
| Демонстрация возможностей программы.<br>Рабочее окно программы.   | 1            | Знать возможности программы обработки растровой графики.<br>Уметь ориентироваться в программной среде.<br>Понимать понятие программного интерфейса.<br>Знать назначение палитр и панелей инструментов. Окна диалога.<br>Уметь настраивать программный интерфейс.  |
| Добавление графических объектов, адаптация графики для работы.  | 1            | Уметь создавать рабочее полотно для создания и обработки графического объекта.<br>Определять и изменять свойства рабочего листа.<br>Выбирать и добавлять графические объекты в программу.<br>Уметь выполнять операции с объектом: «масштабирование», «изменение пропорции», «вращение», «искажение», «отражение».   |

|   |           |  |
|---|-----------|--|
| <b>Тема 3: Работа с изображением, слои и цветовые палитры</b> | <b>14</b> |  |
| Подбор графического материала.                                | 1         | Формировать творческую идею и подбирать необходимый графический материал.  |
| Работа со слоями  | 1         | Оценивать качество подбираемого материала, управлять его свойствами.   |
| Цветовая коррекция, цветовые модели, работа с цветом          | 1         | Создавать несколько страниц с графическими объектами, управлять ими и перемещать объекты между страницами.<br>Уметь подключать и работать с панелью инструментов «слои».<br>Уметь добавлять, копировать и удалять слои, управлять порядком их наложения.<br>Понимать и уметь настраивать прозрачность изображения.<br>Знать возможности программы для цветовой коррекции изображения.<br>Уметь использовать необходимые цветовые палитры, настраивать цветовые модели.<br>Уметь настраивать яркость и контрастность изображения».<br>Уметь работать с уровнями.<br>Уметь использовать другие инструменты для цветокоррекции графического объекта.<br>Знать возможности программы для цветовой коррекции изображения.<br>Уметь использовать необходимые цветовые палитры, настраивать цветовые модели.<br>Уметь настраивать яркость и контрастность изображения».<br>Уметь работать с уровнями.<br>Уметь использовать другие инструменты для цветокоррекции графического объекта. |
| Понятие «градиент» и «заливка»                                | 1         | Создавать объекты для заливки.   |
| Рисование   | 4         | Уметь использовать инструмент «заливка».   |
| Текст   | 2         | Уметь подбирать и настраивать цвет.  |
| Извлечение частей изображения.<br>Компоновка.                 | 4         | Знать понятие «градиент».<br>Уметь использовать готовые схемы градиентной заливки.<br>Уметь создавать собственные схемы градиентной заливки.<br>Знать перечень инструментов программы для создания рисунков.<br>Уметь настраивать инструменты.<br>Уметь создавать простые рисунки.<br>Уметь подключать и использовать библиотеки кистей.<br>Знать возможности программы для извлечение частей графического объекта.<br>Уметь использовать инструменты: «штамп», «кадрирование»,  |

|   |           |   |
|---|-----------|---|
|   |           | <p>«выделение области»,<br/>«волшебная палочка».</p> <p>Уметь управлять извлечёнными объектами.<br/>Уметь использовать инструмент «маска» для извлечения сложных объектов.</p> <p>Уметь редактировать извлечённый объект, инструменты: «историческая кисть», «фоновый ластик».</p> <p>Уметь компоновать извлеченные объекты, масштабировать, управлять слоями.</p>  |
| <b>Тема 4: Эффекты изображения</b>  | <b>11</b> |   |
| Эффекты программы, их разнообразие. Компоновка эффектов.  | 4         | <p>Знать возможности программы для добавления и управления эффектами графического объекта.<br/>Уметь подключать эффекты.</p>  |
| Применение на практике. Обобщение   | 3         | Знать возможности настройки различных эффектов.   |
| Дизайнерские решения. Составление коллажей  | 4         | <p>Уметь извлекать части графического объекта с разными уровнями сложности.<br/>Уметь выполнять взаиморасположение объектов на рабочем листе.<br/>Уметь использовать инструменты программы в комплексе для достижения наилучшего результата в поставленной творческой цели.<br/>Уметь создавать рисунки с нарастающим уровнем сложности.<br/>Уметь управлять инструментами рисования согласно собственной творческой идеи.<br/>Уметь создавать собственные кисти.<br/>Уметь создавать сложные графические объекты сочетая элементы графики и рисования.</p> |
| <b>Тема 5: Итоговый творческий проект</b>   | <b>4</b>  |   |
| <p>Выполнение творческой работы согласно выбранных тематик:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фантастическое животное в фантастическом мире;</li> <li>- мир, который придумал(а) я;</li> <li>- я художник, я так вижу;</li> <li>- другая тематика по выбору учащегося.</li> </ul> <p>Защита проекта.</p> | 4         | <p>Уметь выполнять комплексную работу по обработке серии графических изображений.<br/>Уметь создавать многослойные составные объекты.<br/>Уметь представлять свою работу.</p>   |
| <b>Итого:</b>   | <b>34</b> |   |

## 8 класс

| Содержание материала  | Кол-во часов | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)  |
|---|--------------|--|
| Вводное занятие. Инструкция по технике безопасности в кабинете информатики.   | 1            | Приводить примеры ситуаций правильного и неправильного поведения в компьютерном классе, соблюдения и несоблюдения гигиенических требований при работе с компьютерами, знать названия основных компонентов персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение, объяснять работу устройств компьютера с точки зрения организации процедур ввода и вывода информации.  |
| <b>Тема 1: Знакомство с программой векторной графики</b>  | <b>3</b>     |  |
| Повторение  | 1            | Понимать отличие векторной и растровой графики.  |
| Демонстрация возможностей программы.<br>Рабочая и компоновочная области.<br>Палитры.  | 2            | Характеризовать объекты векторной графики.<br>Характеризовать объекты растровой графики.<br>Знать форматы наиболее используемых форматов файлов. Понимать механизм создания файлов определенных форматов.<br>Иметь представление про формы использования графики и ее назначение.<br>Знать элементы рабочего окна и иметь представления о их назначении.   |
| <b>Тема 2: Графические примитивы, заливки и обводки. Трансформация объектов.</b>  | <b>4</b>     |  |
| Графические примитивы.<br>Свойства графических примитивов.  | 1            | Знать назначение графических примитивов, уметь использовать коллекцию графических примитивов.  |
| Инструменты для трансформации объектов:<br>- узлы, направляющие, маркеры трансформации;<br>- копирование, создание массива объектов, управление массивом;<br>- создание сложных объектов из примитивов путем трансформации;<br>- заливка, создание собственных цветowych конструкций. | 3            | Обозначать и изменять свойства каждого графического примитива.<br>Уметь видоизменять графические примитивы используя инструменты:<br>- узлы, направляющие, маркеры трансформации;<br>- копирование, создание массива объектов, управление массивом;<br>- создание сложных объектов из примитивов путем трансформации;<br>- заливка, создание собственных цветowych конструкций.<br>Преобразовывать простые графические примитивы в более сложные с использованием узлов. |
| <b>Тема 3: Специальные эффекты</b>  | <b>8</b>     |  |

|   |           |  |
|---|-----------|--|
| Возможности программы при наложении эффектов.<br>Изучение свойств отдельных эффектов.   | 1         | Знать и уметь использовать эффекты программы, уметь выполнять точную настройку выбранного эффекта.<br>Уметь выполнять наложение нескольких эффектов.   |
| Трассировка изображений.  | 1         | Уметь выполнять трассировку изображений.<br>Понимать назначение данной операции и выполнять настройку точности трассировки.<br>Выполнять разгруппировку трассированных изображений и точная настройка отдельные частей.                              |
| Комплексное использование эффектов при создании сложных изображений.  | 6         | Уметь выполнять обработку нескольких изображений, расположение и трассировку объектов.<br>Уметь использовать инструментарий программы для более точной корректировки деталей изображения.  |
| <b>Тема 4: Компоновка, создание композиций</b>  | <b>14</b> |  |
| Работа с массивами объектов.  | 1         | Знать основные методы и правила работы с массивами объектов.<br>Применять на практике полученные знания.<br>Применять возможности программы в комплексе для создания сложного графического объекта с использованием массива дополнительных объектов. |
| Отработка практических навыков  | 5         |  |
| Обобщение возможностей программы при создании сложных композиций  | 8         |  |
| <b>Тема 5: Итоговый творческий проект</b>   | <b>4</b>  |  |
| Выполнение творческой работы согласно одной из выбранных тематик:<br>- натюрморт;<br>- пейзаж;<br>- реклама;<br>- дизайн (модели одежды, автомобилей, другое);<br>- другая тематика по выбору учащегося.<br>Защита проекта. | 4         | Поиск и формирование творческих идей.<br>Умение строить алгоритм собственной работы.<br>Уметь выполнять комплексную работу по обработке серии графических изображений.<br>Уметь представлять свою работу.  |
| <b>Итого:</b>   | <b>34</b> |  |

СОГЛАСОВАНО  
 Протокол заседания  
 методического объединения  
 учителей информатики  
 НЧОУ «Лицей «ИСТЭК»  
 от «\_\_» августа 2023 №1  
 Руководитель МО  
 \_\_\_\_\_ А.С.Кубай

СОГЛАСОВАНО  
 Заместитель директора по УВР  
 \_\_\_\_\_ Н.Г.Ибрагимова  
 «\_\_» августа 2023

