

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №7»

РАССМОТРЕНО
на ШМО
Протокол № 1
«30» августа 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МАОУ СОШ №7
Н.В. Лепетина
«30» августа 2021 г.



**Рабочая программа
дополнительного образования
«Компьютерная графика»**

Направление: техническое

Возраст: 10 – 13 лет (5 – 7 класс)

Срок реализации: 3 года

Количество часов: 216 (2 раза в неделю)

Составитель: Савельева Л.В.,
учитель информатики МАОУ СОШ №7

Результаты освоения курса дополнительного образования

Рабочая программа курса дополнительного образования «Компьютерная графика» технического направления для 5-7 классов рассчитана на 3 года обучения (216 часов). Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и является приложением Основной образовательной программы основного общего образования школы.

Сегодня человеческая деятельность в технологическом плане меняется очень быстро, на смену существующим технологиям и их конкретным техническим воплощениям быстро приходят новые, которые специалисту приходится осваивать заново. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных. Поэтому в содержании курса дополнительного образования на уровне основного общего образования целесообразно сделать акцент на изучение прикладных фундаментальных основ информатики, выработке навыков алгоритмизации, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса. Курс дополнительного образования «Компьютерная графика» является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе, базовое или профильное обучение информатике в старших классах.

Информатика имеет очень большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественно-научного мировоззрения.

В настоящей программе учтено, что сегодня в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального образования учащиеся к концу начальной школы приобретают ИКТ-компетентность, достаточную для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5 класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики, завершающий основную школу, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта. Курс дополнительного образования «Компьютерная графика» в основной школе расширяет ИКТ-компетентность учащихся в области применения информационных технологий (для работы с векторными и растровыми изображениями, для создания flash-анимации, для освоения издательского дела, для создания web-сайтов).

Цели изучения курса дополнительного образования «Компьютерная графика» в основной школе:

- формирование информационной культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; знакомство с одним из языков web-программирования;
- формирование у учащихся целостного представления о глобальном информационном пространстве;
- создание собственных информационных ресурсов;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами; умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Задачи изучения курса дополнительного образования «Компьютерная графика» в основной школе:

- систематизировать подходы к изучению информационных технологий;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- дать представление о профессии дизайнера, web-дизайнера;
- сформировать у учащихся умения работать с графической информацией в изучаемых программах; умения разрабатывать и создавать дизайн рассматриваемого объекта;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс основного образования.

С целью предоставления равных возможностей всем ученикам занятия построены на дифференцированном и индивидуальном подходе. Индивидуальные особенности каждого ученика учитываются при планировании занятия.

Курс дополнительного образования «Компьютерная графика» составлен на модульном принципе. Учащийся может посещать курс, начиная с любого года обучения, поскольку содержание состоит из 3 модулей, каждый из которых рассчитан на год обучения с 5 по 7 класс.

Программа курса дополнительного образования «Компьютерная графика» для учащихся 5 – 7 классов является расширением предмета «Информатика и ИКТ» предметной области «Математика и информатика».

Основополагающими принципами построения курса «Компьютерная графика» являются: целостность и непрерывность; научность в сочетании с доступностью; практико-ориентированность, метапредметность и межпредметность; концентричность в структуризации материала.

В рамках предмета «Информатика и ИКТ» не рассматривается ни один из разделов данной рабочей программы, что позволяет заинтересовать учащихся для изучения материала курса.

Рабочая программа дополнительного образования «Компьютерная графика» реализуется в 5-7 классах основной школы, всего 216 часов.

Распределение часов:

- 5 класс – 72 часа (2 часа в неделю);
- 6 класс – 72 часа (2 часа в неделю);
- 7 класс – 72 часа (2 часа в неделю);

Курс «Компьютерная графика» по запросам учащихся и их родителей (законных представителей) вошел в план дополнительного образования образовательной организации.

В основе курса лежит системно-деятельностный подход, который предполагает:

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества;
- ориентацию на результаты образования как системообразующий компонент курса, где развитие личности учащегося на основе усвоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира составляет цель и результат образования;
- учет индивидуальных возрастных и интеллектуальных особенностей учащихся;
- обеспечение преемственности начального общего, основного общего и среднего общего образования;
- разнообразие видов деятельности и учет индивидуальных особенностей каждого учащегося, обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности;
- гарантированность достижения планируемых результатов освоения курса дополнительного образования «Компьютерная графика», что и создает основу для самостоятельного успешного усвоения учащимися новых умений, компетенций, видов и способов деятельности.

По окончании изучения программы курса дополнительного образования «Компьютерная графика» к концу 7 класса школьники:

- 1) научатся использовать графические программы для создания графического компьютерного изображения;
- 2) овладеют основами двухмерной компьютерной мультипликации;
- 3) освоят три способа создания печатной продукции;
- 4) овладеют практическими умениями и навыками работы в нестандартных растровом и векторном редакторах;
- 5) освоят технологию создания web-сайта и его размещение в сети Интернет с учетом пользовательских соглашений хостинга;
- 6) приобретут знания о правилах создания предметной и информационной среды и умения применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач;
- 7) приобретут первоначальные знания о профессии дизайнера, web-дизайнера.

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя личностные и метапредметные результаты.

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

В сфере развития ***познавательных универсальных учебных действий*** приоритетное внимание уделяется:

- практическому освоению учащимися *основ проектно-исследовательской деятельности*;
- развитию *стратегий смыслового чтения и работе с информацией*;
- практическому освоению *методов познания*, используемых в различных областях знания и сферах культуры, соответствующего им *инструментария и понятийного аппарата*, регулярному обращению в учебном процессе к использованию общеучебных умений, знаково- символических средств, широкого спектра *логических действий и операций*.

При изучении курса дополнительного образования «Компьютерная графика» учащиеся совершенствуют приобретенные в начальной школе навыки работы с информацией и пополняют их. Они смогут работать с текстами, графикой, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме и в наглядно- символической форме;
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, тексты, изображения.

Учащиеся совершенствуют навык *поиска информации* в компьютерных и некомпьютерных источниках информации, приобретут навык формулирования запросов и опыт использования поисковых машин. Они научатся осуществлять поиск информации

в Интернете, школьном информационном пространстве, базах данных и на персональном компьютере с использованием поисковых сервисов, строить поисковые запросы в зависимости от цели запроса и анализировать результаты поиска.

Учащиеся приобретут потребность поиска дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; освоят эффективные приемы поиска, организации и хранения информации на персональном компьютере, в информационной среде образовательной организации и в Интернете; приобретут первичные навыки формирования и организации собственного информационного пространства.

Они усовершенствуют умение передавать информацию в устной форме, сопровождаемой аудиовизуальной поддержкой, и в письменной форме гипермедиа (т. е. сочетания текста, изображения, звука, ссылок между разными информационными компонентами).

Учащиеся смогут использовать информацию для установления причинно-следственных связей и зависимостей, объяснений и доказательств фактов в различных учебных и практических ситуациях, ситуациях моделирования и проектирования.

Школьники получают возможность научиться строить умозаключения и принимать решения на основе самостоятельно полученной информации, а также освоить опыт критического отношения к получаемой информации на основе ее сопоставления с информацией из других источников и с имеющимся жизненным опытом.

Учащиеся научатся:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;
- обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;
- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;
- работать с метафорами — понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.

Учащиеся получают возможность научиться:

- основам дизайна и web-дизайна;
- ставить проблему, аргументировать ее актуальность;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
- организовывать исследование с целью проверки гипотез;
- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.

Формирование ИКТ-компетентности учащихся

Учащиеся научатся:

- подключать устройства ИКТ к электрическим и информационным сетям, использовать аккумуляторы;
- соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий;
- правильно включать и выключать устройства ИКТ, входить в операционную систему и завершать работу с ней, выполнять базовые действия с экранными объектами (перемещение курсора, выделение, прямое перемещение, запоминание и вырезание);
- осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет;
- входить в информационную среду образовательной организации, в том числе через Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты;
- выводить информацию на бумагу, правильно обращаться с расходными материалами;
- соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе сустройствами ИКТ, в частности учитывающие специфику работы с различными экранами; осуществлять фиксацию изображений и звуков в ходе процесса обсуждения, проведения эксперимента, природного процесса, фиксацию хода и результатов проектной деятельности;
- учитывать смысл и содержание деятельности при организации фиксации, выделять для фиксации отдельные элементы объектов и процессов, обеспечивать качество фиксации существенных элементов;
- выбирать технические средства ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии споставленной целью;
- проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, создавать презентации на основе цифровых фотографий;
- проводить обработку цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, проводить транскрибирование цифровых звукозаписей;
- осуществлять видеосъёмку и проводить монтаж отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
- организовывать сообщения в виде линейного или включающего ссылки представления для самостоятельного просмотра через браузер;
- работать с особыми видами сообщений: диаграммами (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.), картами (географические, хронологические) и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования;
- проводить деконструкцию сообщений, выделение в них структуры, элементов и фрагментов;
- использовать при восприятии сообщений внутренние и внешние ссылки;
- формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения; цитировать фрагменты сообщения;
- избирательно относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления ненужной информации; создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей

специальных компьютерных инструментов;

- создавать цифровые продукты с использованием специализированных компьютерных программ.

Учащиеся получают возможность научиться:

- осознавать и использовать в практической деятельности основные психологические особенности восприятия информации человеком;
- различать творческую и техническую фиксацию звуков и изображений;
- использовать возможности ИКТ в творческой деятельности, связанной с искусством.
- создавать мультипликационные фильмы.

Коммуникация и социальное взаимодействие

Учащиеся научатся:

- осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательной организации (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);
- соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете.

проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать свое время с использованием ИКТ.

Учащиеся получают возможность научиться:

- взаимодействовать с партнерами с использованием возможностей Интернета (игровое театральное взаимодействие).

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Содержание курса дополнительного образования с указанием форм организации и видов деятельности

В приведенном ниже тематическом планировании представлено содержание тем курса дополнительного образования «Компьютерная графика» и характеристика деятельности учащегося в рамках данной темы. Вся деятельность условно делится на аналитическую и практическую. В результате практической деятельности появляется некоторый информационный продукт (рисунок, таблица, web-страница и пр.). В аналитической деятельности подчеркивается необходимость сформированности умственных действий, возникающих в ходе создания этого продукта.

Тематическое планирование ориентировано на расширение общеобразовательного курса информатики. Материал курса позволяет сформировать основные современные представления о прикладной информатике в области дизайна, анимации и web-программирования, максимально раскрыть межпредметные и метапредметные возможности информатики. Внеурочный курс призван раскрыть межпредметные связи информатики с математикой, интеграции ИКТ в содержание различных дисциплин — изобразительного искусства, черчения, мировой художественной культуры, искусства, истории, биологии (и их освоение в рамках этих дисциплин).

5 класс. Векторная и растровая графика

№ п/п	Тема раздела	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся
Векторная графика		36	
1	Назначение программы	4	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать графические программы с точки зрения векторной графики; оценивать графическую информацию с точки зрения ее вида; определять основные элементы строения векторного редактора; анализировать пользовательский интерфейс программного средства векторной графики по определенной схеме.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> выбирать и определять графические программы для работы с векторной графикой; выбирать и загружать нужную программу; ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, различными панелями программы; работать с различными типами файлов.</p>
1.1	Понятие векторной графики. Типы файлов.	1	
1.2	Предназначение программы	1	
1.3	Строение окна программы.	1	
1.4	Пользовательский интерфейс.	1	
2	Инструменты программы.	4	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать систему макета страницы с позиции решения конкретной задачи; анализировать интерфейс векторного редактора с позиций исполнителя; определять, для получения какого контура предназначен инструмент.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> настраивать макет страницы; использовать инструменты программы для создания графических объектов.</p>
2.1	Основные приемы рисования.	1	
2.2	Инструменты рисования.	1	
2.3	Инструмент Заливка.	1	
2.4	Настройка макета страницы.	1	
3	Операции над объектами. Изменение формы объектов.	8	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> определять основные разновидности операций с объектами в среде векторного редактора; реализовывать технологию выполнения конкретной ситуации с помощью векторного редактора.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> использовать возможности программы для различных операций с объектами; реализовывать технологии изменения форм объектов с помощью программы векторной графики.</p>
3.1	Изменение формы объектов.	1	
3.2	Выделение одного и нескольких объектов.	1	
3.3	Копирование объектов.	1	
3.4	Комбинирование объектов.	1	
3.5	Пересечение и объединение объектов.	2	
3.6	Исключение объектов.	1	
3.7	Изменение контура объектов.	1	
4	Контур и заливка областей.	5	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> выделять и определять контур и заливку объекта; анализировать возможности векторного редактора для изменения свойств объекта.</p>
4.1	Работа с контуром объектов.	1	

4.2	Свойства контура.	1	<i>Практическая деятельность:</i> выполнять основные операции для изменения контура и заливки объектов; использовать векторный редактор для изменения модели представления цвета в графическом файле.
4.3	Заливка объектов.	1	
4.4	Модели представления цвета RGB, CMYK.	2	
5	Работа с текстом.	3	
5.1	Простой и фигурный текст.	2	<i>Аналитическая деятельность:</i> определять в конкретных ситуациях необходимость использования простого или фигурного текста; анализировать возможности создания текста вдоль кривой. <i>Практическая деятельность:</i> использовать векторный редактор для работы с текстом.
5.2	Текст вдоль кривой.	1	
6	Специальные графические эффекты.	4	<i>Аналитическая деятельность:</i> определять основные графические эффекты; анализировать условия и возможности применения графического эффекта для решения различных графических комбинаций. <i>Практическая деятельность:</i> использовать возможности векторного графического редактора для создания специальных графических эффектов для объектов.
6.1	Огибающая. Перспектива.	1	
6.2	Объемные объекты.	1	
6.3	Эффекты подобия и линзы.	1	
6.4	Фигурная обрезка.	1	
7	Моделирование.	8	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать пути преобразования растрового изображения в векторное, векторного в растровое; анализировать условия и возможности применения векторного редактора для выполнения типовых заданий. <i>Практическая деятельность:</i> использовать библиотеку символов и заготовок; применять фильтры к растровому изображению; использовать векторный редактор для создания и редактирования информационного продукта.
7.1	Импорт и экспорт изображений.	1	
7.2	Растровые изображения. Фильтры	1	
7.3	Создание визиток.	2	
7.4	Создание буклетов.	2	
7.5	Создание календарей.	2	
Растровая графика		36	
1	Предназначение программы. Пользовательский интерфейс.	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать графические программы с точки зрения растровой графики; анализировать интерфейс растрового редактора с позиций исполнителя; оценивать графическую информацию с точки зрения ее вида. <i>Практическая деятельность:</i> выбирать и загружать нужную программу; ориентироваться в типовом интерфейсе растрового редактора.
2	Инструменты группы выделения.	5	<i>Аналитическая деятельность:</i> определять в стандартных ситуациях удобность использования различных инструментов выделения; анализировать возможности свойств различных инструментов выделения с позиций исполнителя. <i>Практическая деятельность:</i> использовать инструменты выделения для создания области выделения в конкретных моделируемых
2.1	Цель операции выделения.	1	
2.2	Инструменты группы Область.	1	
2.3	Инструменты группы Лассо.	1	

2.4	Инструмент волшебная палочка.	1	ситуациях.
2.5	Инструмент Рамка.	1	
3	Инструменты рисования	3	<i>Аналитическая деятельность:</i> определять в стандартных ситуациях удобность
3.1	Заливка	1	использования различных инструментов выделения; анализировать возможности свойств различных инструментов выделения с позиций исполнителя. <i>Практическая деятельность:</i> определять в стандартных ситуациях удобность использования различных инструментов выделения; анализировать возможности свойств различных инструментов выделения с позиций исполнителя. использовать инструменты выделения для создания области выделения в конкретных моделируемых ситуациях.
3.2	Градиент	1	
3.3	Создание рисунка	1	
4	Контуры. Инструмент Перо.	2	<i>Аналитическая деятельность:</i> выделять и определять возможности контура и функции пера; анализировать возможности растрового редактора для изменения контура объекта с помощью пера. <i>Практическая деятельность:</i> выполнять основные операции для изменения контура объекта с помощью Перо; использовать растровый редактор для создания объектов со сложными контурами.
4.1	Предназначение инструмента.	1	
4.2	Свойства и функции пера	1	
5	Инструмент Текст.	2	<i>Аналитическая деятельность:</i> определять в конкретных ситуациях необходимость использования различных видов текста; анализировать возможности создания моделей текста <i>Практическая деятельность:</i> использовать растровый редактор для создания текстовых объектов.
5.1	Растрированный текст.	1	
5.2	Инструмент Текст-маска.	1	
6	Слои. Операции со слоями. Создание слой-маски.	3	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать возможности использования многослойного документа; анализировать и сопоставлять различные режимы наложения изображений в растровом редакторе. <i>Практическая деятельность:</i> выполнять операции в интерфейсе растрового графического редактора при работе со слоями и масками слоя; использовать режимы наложения для усиления реалистичности создаваемого изображения.
6.1	Понятие слоя. Многослойный документ.	1	
6.2	Предназначение слой-маски.	1	
6.3	Режимы наложения.	1	
7	Каналы. Редактирование альфа-каналов. Маски.	7	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать условия и возможности применения различных каналов с позиции пользователя; сопоставлять возможности работы с изображением при использовании альфа-каналов.
7.1	Разделение изображения по цветовым каналам.	2	

7.2	Палитра каналов.	1	<i>Практическая деятельность:</i> использовать возможности растрового редактора для создания и редактирования альфа-каналов; вычислять каналы для редактирования изображения по цветовым каналам.
7.3	Быстрая маска — временный канал для редактирования формы выделенной области.	1	
7.4	Редактирование альфа-каналов.	2	
7.5	Вычисления каналов.	1	
8	Редактирование изображений.	4	
8.1	Коррекция изображения (уровни и кривые).	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать возможности использования сетки для позиционирования объектов; анализировать и сопоставлять различные способы редактирования изображений.
8.2	Корректирующие слои.	1	
8.3	Трансформации (поворот объектов).	1	<i>Практическая деятельность:</i> определять в различных ситуациях целесообразность применения сетки; выполнять коррекцию изображения с помощью имеющихся возможностей растрового редактора.
8.4	Сетка и позиционирование.	1	
9	Фильтры. Создание спецэффектов с помощью фильтров.	4	
9.1	Принципы работы фильтров.	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать условия и возможности применения растрового редактора для придания эффектов растровым изображениям; распознавать группы фильтров для придания желаемого эффекта растровому изображению. <i>Практическая деятельность:</i> использовать возможности растрового редактора для создания эффектов в изображении с помощью фильтров; применять фильтры к растровому изображению.
9.2	Фильтры и основной/фоновый цвета.	1	
9.3	Фильтры и выделенные области.	1	
9.4	Фильтры третьих фирм.	1	
10	Моделирование рисунка.	5	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать пути моделирования рисунка; анализировать условия и возможности применения растрового редактора для выполнения рисунков, коллажей. <i>Практическая деятельность:</i> использовать возможности растрового редактора для создания коллажей и рисунков; применять фильтры к растровому изображению; использовать растровый редактор для создания и редактирования информационного продукта.
10.1	Цвет и модели цвета.	1	
10.2	Сканирование текста и графики. Оптимизация файлов для WEB.	1	
10.3	Создание проекта в растровом редакторе.	3	
	Итого	72	

6 класс. Мультимпликация. Издательское дело.

№ п/п	Тема раздела	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся
Мультимпликация		36	
1	Введение во Flash MX.	5	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать интерфейс Flash MX для создания анимационных роликов с позиций исполнителя; осуществлять навигацию с использованием Movie Explorer\$</p> <p>анализировать и сопоставлять возможности встроенных библиотек программы.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> загружать нужную программу; выполнять настройки программы для работы с объектами; ориентироваться в интерфейсе программыFlash MX.</p>
1.1	Настройки Flash MX под потребности пользователя.	1	
1.2	Навигация при помощи Movie Explorer.	1	
1.3	Импорт, использование и оптимизация графики.	2	
1.4	Советы по использованию библиотек.	1	
2	Создание выразительных текстовых эффектов.	8	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> определять в конкретных ситуациях необходимость использования текста и текстовых эффектов; анализировать возможности создания эффектов текста;</p> <p>анализировать условия и возможности применения альфа-прозрачности и яркости с позиции пользователя;</p> <p>сопоставлять возможности работы с изображением при использовании файла Liberty.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> использовать возможности редактора Flash MX для создания и редактирования выразительных текстовых эффектов;</p> <p>использовать редактор для создания текста, маскирования.</p>
2.1	Простые преобразования текста	1	
2.2	Альфа-прозрачность и яркость	1	
2.3	Построение промежуточных отображений текста вдоль траектории	2	
2.4	Текст и маскирование	2	
2.5	Создание собственных текстовых эффектов	1	
2.6	Файл Liberty	1	
3	Выполнение переходов.	4	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать условия и возможности применения растрового редактора для выполнения разного вида переходов.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> использовать возможности Flash MX для создания простых, комбинированных и пространственных переходов.</p>
3.1	Простые переходы	1	
3.2	Комбинированные переходы	1	
3.3	Пространственные переходы	2	
4	Эффекты маскирования	4	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> определять в конкретных ситуациях необходимость использования той или иной технологии маскирования;</p>
4.1	Краткий обзор технологии маскирования	1	
4.2	Простая маска-прожектор	1	

4.3	Сглаживание маски для простых и сложных форм	2	анализировать возможности создания маски-прожектора. <i>Практическая деятельность:</i> использовать возможности редактора Flash MX для сглаживания маски при работе с простыми и сложными формами; применять технологии маскирования объектов
5	Анимационные технологии.	10	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать возможности программы Flash MX с точки зрения создания анимационного сюжета; <i>Практическая деятельность:</i> анализировать и сопоставлять различные приемы создания анимации для создания анимации фоновых изображений.
5.1	Разработка сценария	2	
5.2	Основы анимации действующего лица	2	
5.3	Оживление созданного действующего лица	2	<i>Практическая деятельность:</i> ориентироваться в возможностях программы по созданию анимации действующего лица;
5.4	Циклическая анимация	2	
5.5	Выражение эмоций	1	
5.6	Анимация фоновых изображений	1	определять инструменты и пункты меню для создания кадра и настройки мультипликации; выполнять операции в программе для создания покадровой анимации.
6	Расширенные возможности Flash	5	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать соответствие контента web-сайту и его структуре; <i>Практическая деятельность:</i> анализировать соответствие контента web-сайту и его структуре; уметь регистрировать адрес в сети Интернет для выгрузки сайта на бесплатном домене с учетом предлагаемых соглашений и правил.
6.1	Имитация видеоэффектов в среде Flash	1	
6.2	Создание трехмерных объектов в среде Flash	1	<i>Практическая деятельность:</i> применять программное обеспечение Flash MX для создания фильма;
6.3	Использование звука в среде Flash.	1	
6.4	Создание фильма.	2	применять видеоэффекты для создания объектов в фильме; организовывать индивидуальную информационную среду.
Издательское дело		36	
1	Использование программных средств для создания издательской продукции.	2	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать программное обеспечение с точки зрения удобства верстки и подготовки публикаций; анализировать пользовательский интерфейс программных средств верстки и подготовки публикаций по определенной схеме. <i>Практическая деятельность:</i> выбирать и определять программы для создания издательской продукции; выбирать и загружать нужную программу; ориентироваться в типовом интерфейсе.
2	Программное обеспечение для верстки и подготовки публикаций (Word)	10	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать условия и возможности использования программного средства Microsoft Word для выполнения типовых заданий для верстки и подготовки публикаций;
2.1	Основы работы.	1	

2.2	Макеты страниц.	1	<p>реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью программного средства Microsoft Word.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> использовать программное обеспечение Microsoft Word для верстки и подготовки публикации (визитки, буклета, рекламного проспекта, календаря, листовки, журнала, газеты и т.д.)</p>
2.3	Колонки.	1	
2.4	Работа с изображениями.	1	
2.5	Страничные блоки.	1	
2.6	Особенности верстки в программе	2	
2.7	Создание публикации.	3	
3	Программное обеспечение для верстки и подготовки публикаций (Publiser)	9	
3.1	Основы работы.	1	
3.2	Правила выбора шаблона.	1	
3.3	Изменение шаблона.	1	
3.4	Верстка на основе шаблона.	2	
3.5	Работа с различными видами объектов	2	
3.6	Создание публикации	2	
4	Программное обеспечение для верстки и подготовки публикаций (Scribus)	15	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать условия и возможности использования программного средства Scribus для выполнения типовых заданий для верстки и подготовки публикаций;</p> <p>реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью программного средства Scribus.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> работать с различными блоками на странице; создавать макетные страницы;</p> <p>использовать программное обеспечение Scribus для верстки и подготовки публикации (визитки, буклета, рекламного проспекта, календаря, листовки, журнала, газеты и т.д.)</p>
4.1	Основы работы.	1	
4.2	Подготовка к работе.	1	
4.3	Блоки изображения.	1	
4.4	Текстовые блоки.	2	
4.5	Табличные блоки.	2	
4.6	Работа со слоями страницы.	2	
4.7	Макетирование нескольких страниц	2	
4.8	Текстовые эффекты.	1	
4.9	Фигуры для текста.	1	
4.10	Создание публикации.	2	
	Итого	72	

7 класс Web-дизайн

№ п/п	Тема раздела	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся
1	Создание gif-анимаций в программе Adobe ImageReady.	5	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать программное обеспечение с точки зрения создания gif-анимации; анализировать пользовательский интерфейс программного средства.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> ориентироваться в типовом интерфейсе; определять инструменты и пункты меню для создания кадра и настройки мультипликации; выполнять операции в программе для созданияпокадровой анимации</p>
1.1	Назначение и основные возможности.	1	
1.2	Создание кадра.	2	
1.3	Настройка мультипликации.	2	
2	Дизайн WEB-страниц и виды сайтов.	8	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать структуру web-страницы с позиции особенностей дизайна; оценивать адекватность ресурсов сети Интернет поставленным профессиональным задачам; рассматривать информационную составляющую web-дизайнера.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> ориентироваться в ресурсах сети Интернет; моделировать структуру web-страниц.</p>
2.1	Понятие гипертекстовых документов и web-сайтов.	1	
2.2	Размещение и хранение web-страницы и сайта.	1	
2.3	Определение, классификация и характеристика Web-сайтов по различным признакам.	2	
2.4	Технологические особенности WEB-дизайна. Профессиональные приемы создания страниц.	1	
2.5	Графические эффекты. Профессиональные ресурсы Internet.	2	
2.6	Профессия WEB-дизайнера.	1	
3	Расширение стандарта Hyper Text Markup Language (HTML).	22	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать условия и возможности использования языка HTML для разработки web-страницы, узнавать кадр-фрейм; анализировать структуру страниц с точки зрения гипертекстовых переходов внутри и между фреймами.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> форматировать документы с использованием средств HTML, проводить оптимизацию изображений для web-страницы, добавлять изображений различных форматов на web-страницы,использовать средства стандарта HTML для создания гипертекстовых переходов</p>
3.1	Язык HTML. Понятие тэгов HTML, их типы и оформление.	2	
3.2	Форматирование документа.	2	
3.3	Знакомство с гипертекстом. Создание ссылок и знакомство с атрибутами.	1	
3.4	Знакомство с гипертекстом. Формирование относительных ссылок и ссылок на родительскую папку.	2	
3.5	Блочные и строчные элементы.	2	
3.6	Разработка HTML-списков.	2	
3.7	Принципы вставки спецсимволов и тэги псевдографики. Понятие	2	

	Unicode, его создание и применение.		внутри и между фреймами.
3.8	Добавление изображений различных форматов на web-страницы.	2	
3.9	Оптимизация изображений для web-страницы.	2	
3.10	Изображения-ссылки.	2	
3.11	Понятие кадра-фрейма. Гипертекстовые переходы внутри и между фреймами.	3	
4	Использование программных средств для создания Web-сайтов. AdobeDreamWeaver.	13	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать условия и возможности использования программного средства Adobe DreamWeaver для создания и редактирования web-сайтов; реализовывать технологию создания конкретного web-сайта с помощью программного средства Adobe DreamWeaver.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> использовать программное обеспечение Adobe DreamWeaver для создания сайта; использовать программное обеспечение Adobe DreamWeaver для редактирования html-кода.</p>
4.1	Обзор программных средств для создания WEB-сайтов.	1	
4.2	Основы работы в DreamWeaver. Рабочее пространство редактора. Создание WEB-узлов и документов	4	
4.3	Подготовка документов.	3	
4.4	Редактирование HTML – кода.	3	
4.5	Режимы работы объектов.	2	
5	Представление о CSS Cascading Style Sheets (Таблицы Каскадных Стилей).	20	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать условия и возможности использования CSS для создания и редактирования web-сайтов; реализовывать технологию создания конкретного web-сайта с помощью CSS.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> использовать CSS для создания таблицы стилей привертке web-сайта; использовать CSS для получения эффектов на web-страницах.</p>
5.1	Что есть CSS. Структура и правила. Внутренние, глобальные и связанные таблицы стилей.	2	
5.2	Свойства font, text, color, background, box. Классификация.	2	
5.3	Меры длины. Проценты меры. Цвета. Ссылки.	2	
5.4	Создание стилей и таблиц стилей.	2	
5.5	Селекторы: определение элементов стилизации.	1	
5.6	Механизм наследования стилей.	1	
5.7	Управление сложной структурой стилей: каскадность.	2	
5.8	Форматирование текста.	2	
5.9	Поля, отступы, границы.	1	

5.10	Добавление графики на веб-страницы.	1	
5.11	Осуществление преобразований, переходов и анимации с помощью CSS.	2	
5.12	Форматирование таблиц и форм.	1	
5.13	Адаптивный веб-дизайн.	1	
6	Создание персонального WEB-сайта. Размещение HTML-документа на сервере.	4	<p><i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать соответствие контента web-сайту и его структуре; уметь регистрировать адрес в сети Интернет для выгрузки сайта на бесплатном домене с учетом предлагаемых соглашений и правил.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> применять программное обеспечение Adobe DreamWeaver для создания сайта; применять фильтры DHTML для создания эффектов на web-страницах; соблюдать пользовательские соглашения при размещении сайта в сети Интернет.</p>
6.1	Выработка контента (содержимого) WEB-сайта и разработка его структуры.	1	
6.2	Создание WEB-сайта с использованием редактора DreamWeaver.	1	
6.3	Регистрация адреса. Выгрузка сайта (соглашения и правила).	1	
6.4	Фильтры DHTML.	1	
	Итого	72	

Тематическое планирование

5 класс. Векторная и растровая графика

<i>№ п/п</i>	<i>Тема раздела</i>	<i>Кол-во часов</i>
Векторная графика		36
1	Назначение программы	4
2	Инструменты программы.	4
3	Операции над объектами. Изменение формы объектов.	8
4	Контур и заливка областей.	5
5	Работа с текстом.	3
6	Специальные графические эффекты.	4
7	Моделирование.	8
Растровая графика		36
1	Предназначение программы. Пользовательский интерфейс.	1
2	Инструменты группы выделения.	5
3	Инструменты рисования	3
4	Контуры. Инструмент Перо.	2
5	Инструмент Текст.	2
6	Слои. Операции со слоями. Создание слой-маски.	3
7	Каналы. Редактирование альфа-каналов. Маски.	7
8	Редактирование изображений.	4
9	Фильтры. Создание спецэффектов с помощью фильтров.	4
10	Моделирование рисунка.	5
	Итого	72

6 класс. Мультипликация. Издательское дело.

№ п/п	Тема раздела	Кол-во часов
Мультипликация		36
1	Введение во Flash MX.	5
2	Создание выразительных текстовых эффектов.	8
3	Выполнение переходов.	4
4	Эффекты маскирования	4
5	Анимационные технологии.	10
6	Расширенные возможности Flash	5
Издательское дело		36
1	Использование программных средств для создания издательской продукции.	2
2	Программное обеспечение для верстки и подготовки публикаций (Word)	10
3	Программное обеспечение для верстки и подготовки публикаций (Publiser)	9
4	Программное обеспечение для верстки и подготовки публикаций (Scribus)	15
Итого		72

7 класс Web-дизайн

№ п/п	Тема раздела	Кол-во часов
1	Создание gif-анимаций в программе Adobe ImageReady.	5
2	Дизайн WEB-страниц и виды сайтов.	8
3	Расширение стандарта Hyper Text Markup Language (HTML).	22
4	Использование программных средств для создания Web-сайтов. Adobe DreamWeaver.	13
5	Представление о CSS Cascading Style Sheets (Таблицы Каскадных Стилей).	20
6	Создание персонального WEB-сайта. Размещение HTML-документа на сервере.	4
Итого		72

Промежуточная аттестация обеспечивает контроль эффективности образовательной деятельности в целом и является основанием для решения вопроса о переводе учащихся в следующий класс.

В соответствии с пунктом 10 ч.3 статьи 28 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ

«Об образовании в Российской Федерации» организация и проведение промежуточной аттестации учащихся закреплены локальным нормативным актом школы «Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля».

Промежуточная аттестация занятий дополнительного образования проводится в конце учебного года с 10 по 20 мая без прекращения образовательной деятельности.

Формы промежуточной аттестации обучающихся

Название курса внеурочной деятельности	Формы промежуточной аттестации
Компьютерная графика	Тестирование, проектная работа

Текущий контроль усвоения материала должен осуществляться путем устного/письменного опроса или практических заданий. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются выполнением тестовых заданий, выполнением практических работ. По окончании каждого года обучения учащийся выполняет проектную работу, которая является зачетной по конкретному курсу.

Проектные зачетные работы по курсу «Компьютерная графика»:

1 год обучения (первое полугодие) - разработка дизайна и создание календаря формата А4 в векторном редакторе;

1 год обучения (второе полугодие) - создание реалистичного коллажа (разработка дизайна и создание баннера);

2 год обучения (первое полугодие) - разработка сценария и создание flash-мультфильма;

2 год обучения (второе полугодие) - разработка дизайна и создание печатного издания;

3 год обучения - разработка дизайна и создание web-сайта.

Итоговая аттестация учащихся проходит в форме защиты выпускной проектной работы. Выпускная проектная работа — это портфолио в виде цифрового продукта (сайта, flash-ролика, печатного издания), где собраны все значимые проектные практические работы за весь курс обучения.

Предлагаемый курс отражает точку зрения на информатику как на учебный предмет с двух позиций. С одной стороны, содержание учебного материала будет способствовать развитию интеллектуальных и творческих способностей ребенка, умению анализировать сущность объектов, явлений и процессов, проводить их целенаправленное исследование и делать на этой основе выводы. С другой стороны, он призван обеспечить школьника необходимыми знаниями и умениями использования современного компьютерного инструментария обработки графической информации и создания Web-сайта.

По окончании обучения по данной образовательной программе, учащиеся должны уметь работать с графическими файлами в изучаемых графических программах, выполнять верстку изданий, создавать WEB-сайт.

Во время изучения курса учащимся будут предложены следующие типы заданий:

- тестовые (5%);
- задания по образцу (15%);
- творческие (80%)

На учебных и практических занятиях обращается внимание учащихся на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены.

Список литературы

1. «Информатика в школе»: сайт И.Е.Смирновой, <http://infoschool.narod.ru>
2. «Энциклопедия компьютерной графики, мультимедиа САПР», 2004.
<http://niac.natm.ru/graphinfo>
<http://www.klaksa.net>
3. Антошин М. К. Учимся рисовать на компьютере. М.:Айрис-Пресс,2007
4. Бородин М.Н., «Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 БХВ-Петербург, 2004
5. Гурской Ю., Гурская И., Жвалевский А.. «Компьютерная графика», ЗАО
6. Дуванов А.А. Рисуем на компьютере. Учебник, практикум, книга для учителя. СПб.: БХВ-Петербург, 2005
7. Залогова Л.А. Практикум по компьютерной графике. Лаборатория Базовых знаний, 2001
и старшей школе. Методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, Издательский дом «Питер»,2006г.
классы» Москва БИНОМ, Лаборатория знаний, 2007г
8. Клякс@. Net:Информатика в школе. Компьютере на уроках, Корифей «Элективный курс» в 2-х частях , Волгоград, 2005г.
9. Подосенина Т.А. Искусство компьютерной графики для школьников. СПб., 2004