

Муниципальное общеобразовательное учреждение Даурская
средняя общеобразовательная школа
674660, пст. Даурия, здание 28, тел/факс: 8 (302) 512-54-01
E-mail: dauriya4@yandex.ru

Согласовано:
Руководитель МО:
_____ Т.Б.Ананьина
«___» _____ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МОУ Даурская СОШ
_____ Л.Г.Казанцева
«___» _____ 2020 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«ИТ – ЛАБОРАТОРИЯ»

Направленность программы: техническая
Возраст детей: от 11 до 13 лет
Срок обучения: 3 года

Разработчики программы:
Квиндт Наталия Юрьевна,
учитель информатики 1 кк
Квинт Валентина Юрьевна,
учитель информатики

Даурия, 2020 г.

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы»

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «IT - лаборатория» технической направленности создана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012г №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Концепцией развития дополнительного образования детей в РФ (Распоряжение Правительства РФ № 1726-Р от 04.09.2014), Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей», Приказа Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Министерство образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18.11.2015 г.).

Актуальность программы:

Использование цифровых технологий во всех областях жизни одно из основных требований времени, продиктованного логикой мировых изменений. Автоматизация, цифровизация, рост сложности общества – вот далеко не полный перечень трендов развития современного общества. Приоритетное развитие получают вычислительная техника и информационные технологии. Возрастающий объем информации и интенсивное развитие информационной техники и технологий, определяют изменение характера социально-экономического развития современного общества, которое в скором будущем будет нуждаться в креативности подрастающего поколения. Работа с графикой на компьютере всё больше и больше становится неотъемлемой частью компьютерной грамотности любого человека. Люди самых разных профессий применяют компьютерную графику в своей работе, знания в области компьютерной графики являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в области трехмерного моделирования, анимации, видеомонтажа.

Компьютерная графика и видео творчество эффективно способствуют художественно-творческому росту обучающихся на разных этапах их развития. Данная программа обеспечивает рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащает формы взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности, обучающимся предоставляется возможность дать волю своей фантазии, развивается умение чувствовать характер музыки и темпоритма, способствует развитию познавательной активности учащихся, творческого мышления, формирует важнейшие социальные и коммуникативные компетенции: умение работать в команде, умение формулировать свои мысли и выражать их вслух, а также умение слушать и слышать других, ценить их мнение и сделать первые шаги в самореализации. При изучении программы учащийся сталкивается с различными задачами, в процессе решения которых ярко выявляются его индивидуальные творческие способности, развивается продуктивное мышление.

Но, каким бы видом деятельности мы не занимались, успех зависит от практических навыков вкуче со знанием фундаментальных основ и теории. Теория и практика, изучение и труд — вот краеугольные камни, на которых основывается успех. Данная программа разработана на основе деятельностного подхода к обучению, что позволяет стимулировать интерес и любознательность обучающихся, и самое главное, способствует профориентации в мире профессий.

По завершении работы над проектом у обучающихся появляется возможность представить готовый продукт на конкурсы различного уровня.

Отличительные особенности:

Данная программа разработана на следующих основных подходах:

1. *Проектный подход.* В процессе обучения происходит воспитание культуры проектной деятельности, раскрываются и осваиваются основные шаги по разработке и созданию проекта.

2. *Межпредметность.* В программе прослеживается тесная взаимосвязь с математикой, географией, русским языком, музыкой, изобразительным искусством и другими предметами школьного цикла. Знания, полученные на других предметах, логичным образом могут быть использованы при разработке проектов.

3. *Вариативность.* Учащиеся с достаточной степенью свободы и самостоятельности могут выбирать темы проектов.

4. *Коммуникация.* Программой предусмотрена работа в командах, парах. Обязательное условие - публичная презентация и защита проектов.

Кроме этого, программа «IT – Лаборатория» обеспечивает разноуровневое обучение детей (от общекультурного (ознакомительного) до углубленного уровня), что позволяет спроектировать индивидуальную программу для каждого ребенка, в том числе и для ребенка с особыми образовательными потребностями, без предъявления требований к уровню образования на начало обучения. Активно используются такие формы обучения, как просмотр фильма и обсуждение (экранные технологии), поход, съемка на природе, викторина, мастер-класс, конкурс, съемка на мероприятиях, оформление почётной грамоты, поздравительной открытки, титульной страницы книги, рекламного объявления; создание макетов афиши для кинотеатра, рекламных щитов, этикеток, создание товарного знака, разработка условной символики, компьютерных иллюстраций к любимым литературным произведениям; создание коллажей, постеров, восстановление старых и повреждённых фотографий.

Содержание программы отобрано в соответствии с возможностями и способностями учащихся 5х – 7х классов и предусматривает дифференциацию уровневое обучения.

Адресат программы:

Программа рассчитана на детей от 11 до 13 лет (учащиеся 5х-7х классов). Изучение компьютерной графики и видеомонтажа в увлекательной форме, используя такие программные средства как «Movavi Picverse» и «Видеоредактор Movavi».

Объем и сроки реализации программы:

Всего 204 часа: 68 часов в год в каждом классе с 5 по 7 класс. Срок обучения: 3 года.

Форма обучения: очная.

Особенности организации образовательного процесса:

Обучение проводится по группам не более 15 человек, набор в группы свободный, статус группы экспериментальный с постоянным составом (в зависимости от выбранной траектории обучения учащимися).

Режим занятий:

На реализацию программы отводится 2 часа в неделю (два занятия по 30 мин для 5 класса и два занятия по 40 мин. для 6х-7х классов). Нагрузка на ребенка 2 часа в неделю, учебных часов в год 68.

Уровень освоения программы – базовый, углубленный.

Цель и задачи программы:

Цель программы:

- воспитание творческой личности, обогащенной общетехническими знаниями и умениями, развитие индивидуальных творческих способностей, интереса к науке и технике.

Задачи программы:

Личностные:

- воспитание культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе;
- воспитание чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми;
- установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;

- формирование умения демонстрировать результаты своей работы.

Метапредметные:

- способствовать развитию критического и творческого мышления;
- развитие внимания, памяти, наблюдательности, познавательного интереса;
- быстро ориентироваться в динамично развивающемся и обновляющемся информационном пространстве;
- принимать обоснованные решения и решать жизненные проблемы на основе полученных знаний, умений и навыков;
- развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;
- развивать самостоятельность и формировать умение работать в паре, малой группе, коллективе;

Предметные:

- формирование представления о профессиях, связанных с компьютерной графикой и видеомонтажа;
- освоить и систематизировать знания, относящиеся к средствам моделирования;
- формирование навыка планирования и разработки проектов: разработку комиксов, подборку кадров для создания анимированных gif-файлов и наборов картинок для создания мультипликационных фильмов, производства рекламной продукции, видеороликов, видеофильмов, анимационных gif-файлов, мультфильмов, создание цифровых фотоальбомов, цифровых фотогалерей, всевозможных фотомонтажей, компьютерных версток буклетов и другой книжной продукции.

Содержание программы

Программа «IT – Лаборатория» включает в себя следующие модули (подпрограммы):

1 год обучения – «Основы видеомонтаж»;

2 год обучения – «Компьютерная графика» (углубленный уровень);

3 год обучения – «Видеомонтаж» (углубленный уровень);

На занятиях обращается внимание на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности и личной гигиены.

Учебно-тематический план

№	Раздел программы	Количество часов			Форма аттестации
		теория	практика	всего	
1 год обучения – «Основы видеомонтажа»					
1	Введение	1	2	3	
2	Цифровые фото и видео данные	2	4	6	
3	Работа с внешними устройствами	1	3	4	
4	Работа со звуком	1	3	4	
5	Работа с изображениями	1	5	6	
6	Работа с видео	6	39	45	
	Итого	12	56	68	Защита проекта
2 год обучения – «Компьютерная графика»					
1	Введение	1	1	2	
2	Основные виды графики				
3	Цвет в компьютерной графике				
4	Векторные и растровые форматы				
5	Векторный графический редактор				
6	Растровый графический редактор				
7	Создание анимированного изображения				
8	Творческая мастерская				
	Итого			68	Защита проекта
3 год обучения – «Видеомонтаж»					
1					
2					
3					
4					
	Итого	22	46	68	Защита проекта

Содержание учебного плана:

1 год обучения – «Основы видеомонтажа»

Введение (3 часа)

Введение. Правила поведения, техника безопасности и требования охраны труда при работе в кабинете информатики.

Практическая работа - организация рабочего места, установка антивируса, защита персональных данных, установка программ для работы, открытие и сохранение файлов.

Раздел 1: Цифровые фото и видео данные (6 часов)

Понятия цифрового фото и видеoinформации. Оборудование для разработки видео проектов. Этапы разработки видео продукта. Возможности использования компьютера при обработке

графики, видео и звука. Знакомство с темой проекта, подбор и анализ материала по теме. Выделение объектов проекта и описание всех его свойств. Разработка сценария проекта.

Практическая работа - работы с фото и видео камерой, технология съемки, создание команды.

Раздел 2. Работа с внешними устройствами (4 часа)

Правила работы с внешними устройствами: цифровым фотоаппаратом, цифровой видеокамерой, сканером. Программы для работы с внешними устройствами. Основные программные и технические требования.

Практическая работа - работы с фото и видео камерой, технология съемки, создание команды.

Раздел 3. Работа со звуком (4 часа)

Стандартная программа ОС Windows – Запись голоса. Настройка устройств записи звука. Вызов программы «Регулятор уровня». Интерфейс программы. Вызов программы «Универсальный проигрыватель». Программа «Проигрыватель лазерных дисков». Настройка режима проигрывания. Запись музыкального фрагмента с компакт – диска в WAV - файл.

Практическая работа - работа с программами Запись голоса, SunVox, проигрывателем Windows Media: запись, настройка и монтаж звука.

Раздел 4. Работа с изображениями (6 часов)

Программы для обработки фотографий. Программа Movavi Picverse для редактирования фотографий и созданий коллажа. Демонстрация основных возможностей. Окна и панели инструментов, изобразительные слои и работа со «слоистыми» изображениями. Сохранение графических изображений.

Практическая работа - работа с программами Movavi Picverse, создание многослойных изображений, редактирование и сохранение.

Раздел 5. Работа с видео (46 часов)

Знакомство с программой Movavi Video Editor. Процесс создания видеофильма в программе Movavi Video Editor. Подготовка клипов. Монтаж фильма вручную. Использование видеоэффектов. Добавление видео переходов. Вставка титров и надписей. Добавление фонового звука. Автоматический монтаж. Сохранение фильма.

Практическая работа - работа с программой Movavi Video Editor, создание видеофильма с использованием эффектов, переходов и вставка титров, надписей и графики. Сохранение фильма.

2 год обучения – «Компьютерная графика»

Введение (1 час)

Что изучает курс. Правила поведения, техника безопасности и требования охраны труда при работе в кабинете информатики. Пожарная безопасность.

Практическая работа - организация рабочего места.

Раздел 1. Виды графики (3 часа)

Понятие графики, растровое изображение. Векторное изображение. Фрактальное изображение.

Практическая работа:

Знакомство с растровым графическим редактором Movavi Picverse.

Знакомство с векторным графическим редактором.

Знакомство с генератором фракталов Apophysis 2.02.

Раздел 2. Цвет в компьютерной графике (3 часа)

Описание цветовых оттенков на экране монитора (цветовая модель). Описание цветовых оттенков на принтере (цветовая модель). Цветовая модель RGB. Цветовая модель CMYK. Цветовая модель HSB (Тон — Насыщенность — Яркость).

Практическая работа:

Кодирование цвета в различных графических программах.

Настройка цвета. Способы выбора цвета. Получение цветов из изображения.

Изменение яркости. Баланс цвета. Оттенок, насыщение.

Раздел 3. Векторные и растровые форматы (3 часа)

Сохранение изображений в стандартных форматах. Сохранение изображений в собственных форматах графических программ. Преобразование файлов из одного формата в другой.

Практическая работа:

Открытие графических файлов при помощи графических приложений для ПК.

Преобразование растрового файла в растровый объект векторного изображения.

Уменьшение размера растрового файла. Работа с конверторами графических файлов.

Раздел 4. Векторный графический редактор Inkscape (15 часов)

Рабочее окно программы. Строка заголовка. Строка меню. Особенности меню. Рабочий лист. Стандартная панель. Организация панели инструментов. Панель свойств. Палитра цветов. Строка состояния. Инструменты рисования.

Практическая работа:

Основы работы с объектами

Рисование геометрических фигур

Выделение объектов.

Особенности создания иллюстраций на компьютере.

Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, зеркальное отражение, вращение.

Масштабирование. Изменение масштаба просмотра при прорисовке мелких деталей.

Закраска рисунков.

Закраска объекта (заливка). Однородная, градиентная, узорчатая и текстурная заливки.

Вспомогательные режимы работы

Использование инструментов для точного рисования и расположения объектов относительно друг друга: линейки, направляющие, сетка.

Режимы вывода объектов на экран: каркасный, нормальный, улучшенный.

Создание рисунков из кривых

Использование инструментов для точного рисования и расположения объектов относительно друг друга: линейка, направляющие, сетка.

Изменение порядка расположения объектов.

Исключение одного объекта из другого.

Придание объектам эффекта объема.

Метод выдавливания для получения объемных изображений.

Использование художественных эффектов.

Работа с текстом

Сохранение и загрузка изображений.

Импорт и экспорт изображений.

Раздел 5. Растровый графический редактор Movavi Picverse (15 часов)

Инструментальные панели. Рабочее окно программы. Особенности меню. Рабочее поле. Организация панели инструментов. Панель свойств. Панели — вспомогательные окна. Просмотр изображения в разном масштабе. Строка состояния. Горячие клавиши. Источники изображений. Разрешение.

Практическая работа:

Выделение областей.
Использование различных инструментов выделения: Область, Лассо, Волшебная палочка.
Перемещение и изменение границы выделения.
Преобразования над выделенной областью.
Кадрирование изображения.
Использование масок и каналов.
Режимы для работы с выделенными областями: стандартный и режим быстрой маски.
Уточнение предварительно созданного выделения в режиме быстрой маски.
Сохранение выделенных областей для повторного использования в каналах.
Коллаж. Основы работы со слоями
Создания компьютерного коллажа. Работа со слоями.
Использование слоев для создания коллажа.
Операции над слоями: удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение, объединение.
Рисование и раскрашивание
Использование основного и фоновых цветов.
Использование инструментов рисования: карандаша, кисти, ластика, заливки, градиента.
Раскрашивание черно-белых фотографий.
Тоновая коррекция изображения.
Распределение яркостей пикселей (гистограмма). Гистограмма светлого, темного и тусклого изображений.
Команды тоновой коррекции.
Использование цветовой коррекции.
Команды цветовой коррекции.
Раскрашивание черно-белых изображений
Колоризация черно-белых фотографий
Ретуширование фотографий.
Методы устранения дефектов с фотографий.
Осветление и затемнение фрагментов изображений вручную. Повышение резкости изображения
Работа с контурами
Редактирование контуров.
Обводка контура.
Преобразование контура в границу выделения.
Использование контуров обрезки для добавления фрагмента фотографии к иллюстрации, созданной в программе рисования.
Работа с инструментами для создания текста.
Ввод текста, изменение текста, сглаживание текста, использование стилей, растрование текста.
Сохранение документа в стандартном растровом формате.
Экспорт и импорт файлов.

Раздел 6. Создание анимированного изображения Movavi Picverse (15 часов)

Интерфейс. Структура окна, инструменты, слои программы. Палитра Анимации. Порядок создания анимированного изображения. Просмотр и сохранение анимации.

Практические работы:

Работа с цветом.
Оптимизация изображений.
Автоматическая оптимизация настроек.
Метод удаления фона.
Создание покадровой анимации из группы файлов.
Создание анимации с расчетом промежуточных кадров.
Создание анимации из файла со слоями.

Анимация титров (текста) и символов.
Создание карт-изображений.
Просмотр карт-изображений
Выбор типа карты-изображения. Конвертирование карт-изображений.
Сохранение анимированных изображений.
Экспорт изображений.
Просмотр изображений в браузере. Переход в другие приложения
Создание текстур.
Создание графических карт для Web-страниц.
Создание интерактивных компонентов Web – страниц.
Создание анимированного баннера для Интернет – портала.
Анимированные блики.

Раздел 7. Творческая мастерская (13 часов)

Выбор темы. Подготовительный этап (подборка материала, создание рисунков, работа со слоями). Технологический этап (создание коллажа, печать коллажа). Защита творческих проектов. Подведение итогов за год.

3 год обучения «»

Раздел 1. Введение – часов:

Раздел 2. – 8 часов:

Раздел 3. – 10 часов:

Раздел 4. – 35 часов:.

Планируемые результаты

Чтобы достичь высокого уровня творческого мышления, обучающиеся должны пройти все три года обучения, при этом необходимо помнить, что такие задачи ставятся, когда имеется определенный уровень знаний и опыт работы за компьютером.

Первый год – учащиеся изучают основы видеомонтажа.

Второй год – обучающиеся углубляют полученные знания в области компьютерной графики, создают проекты, чтобы делиться своими творческими работами с другими участниками сетевого сообщества и получать компетентную независимую оценку.

Третий год посвящен углубленному изучению видеомонтажа.

Личностные результаты, формируемые в процессе освоения программы:

- формирование способности здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ;
- формирование ответственного отношения к учению, способности довести до конца начатое дело на примере завершённых творческих учебных проектов;
- формирование способности к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий;
- развитие опыта участия в социально значимых проектах, повышение уровня самооценки, благодаря реализованным проектам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, участия в конкурсах различного уровня;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий;

- формирование осознанного позитивного отношения к другому человеку, его мнению, результату его деятельности;
- развитие эстетического сознания через творческую деятельность.
- 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;
- формирование стремления использовать знания, полученные в процессе обучения, на практике и разных жизненных ситуациях.

Метапредметные результаты, формируемые в процессе освоения программы:

- умение самостоятельно ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать и корректировать пути решения поставленной задачи для получения эффективного результата в соответствии с изменяющимися условиями;;
- владение основами самоконтроля, принятия решений;
- умение сотрудничества и совместной деятельности со сверстниками в процессе проектной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.
- обучающийся научится осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, освоит навыки неписьменного повествования языком компьютерной анимации и мультипликации;
- получит возможность научиться осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета, осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты.

Предметные результаты, формируемые в процессе освоения программы:

- осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;
- формирование представлений об основных предметных понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» и их свойствах;
- развитие логических способностей и алгоритмического мышления, умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя, знакомство с основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- развитие представлений о числах, числовых системах;
- овладение символьным языком алгебры, умение составлять и использовать сложные алгебраические выражения для моделирования учебных проектов, моделировать реальные ситуации на языке алгебры;
- развитие пространственных представлений, навыков геометрических построений и моделирования таких процессов, развитие изобразительных умений с помощью средств ИКТ;
- формирование информационной и алгоритмической культуры, развитие основных навыков использования компьютерных устройств и программ;
- формирование умения соблюдать нормы информационной этики и права.

В результате освоения программы школьники будут знать:

- область применения мультимедиа;
- назначение и состав аппаратных средств мультимедиа;
- современные требования к аппаратному и программному обеспечению мультимедиа;
- виды носителей мультимедиа данных и технологии, применяемые при записи и воспроизведении мультимедиа;
- этапы обработки информации на компьютере;
- особенности, достоинства и недостатки растровой графики и векторной графики;
- цветовые модели;

- способы получения цветовых оттенков на экране и принтере;
- способы хранения изображений в файлах растрового и векторного формата;
- проблемы преобразования форматов графических файлов;
- назначение и функции различных графических программ.
- оборудование, используемое для создания видеофильмов, системы цветного телевидения (PAL, SECAM, NTSC), устройство видеокамеры (оптическая система, видоискатель, стабилизатор, источник питания, входы и выходы камеры, ручные регулировки, трансфокатор);
- историю рождения кинематографа и его основоположников: Томаса Эдисон, братьев Люмьер и Ивана Тимченко.
- знать когда появилось цветное кино, объемный звук. Знать технические особенности кинематографа: соотношение сторон, эффект 25 кадра и т.д.
- разбираться в основных современных технических составляющих киноиндустрии (цифровое видео, DolbySurround, DolbyDigital, THX, домашний кинотеатр);
- устройство штатива и основные правила съемки статичных планов;
- основы применения выразительных средств видео: точки съемки, раскадровки, общего, среднего, крупного планов, деталей, ракурса, композиции кадра, правила трех планов, фокусного расстояния, света и цвета, движения камеры, звука, монтажных средств;
- базовую технологию создания фильма;
- основные понятия структуры фильма, их последовательность;
- правила развития сюжета, что такое конфликт и его значение;
- основные правила съемки интерьерера, пейзажа, портрета (женского, детского), натюрморта;
- основные правила композиции кадра, линии и точки естественного внимания, освещенность, цветовое решение, планы размещения человека на экране (крупный, средний, половинный, детальный, общий, дальний);
- различные методы монтажа: последовательный, параллельный, строящийся, сравнительный, психологический;
- интерфейсы программ «Movavi Picverse» и «Movavi Video Editor»;
- алгоритм создания творческого проекта.

В результате освоения программы школьники будут уметь:

- соблюдать требования безопасности и правила организации рабочего места при работе с ПК;
- самостоятельно устанавливать программы на домашний компьютер;
- изменять некоторые стандартные установки пользовательского интерфейса (например, язык отображения информации);
- уверенно использовать инструменты графического и видео редакторов;
- планировать и создавать анимации по определенному сюжету;
- создавать видеофильмы и мультфильмы;
- вводить рисунки в приложение и настраивать просмотр видеоизображения, сохранять проект как фильм, воспроизводить его;
- работать с фотографиями;
- составлять коллажи из фотографий;
- работать с рисованными иллюстрациями, слайдами и мультипликацией, кинокадрами;
- создавать снимки с помощью фотокамеры;
- выполнять съемку видеокамерой;
- копировать файлы с фото и видеокамер на ПК;
- выполнять основные операции при создании движущихся изображений с помощью одной из программ;
- сохранять созданные движущиеся изображения и вносить в них изменения.

В результате освоения программы школьники получают возможность:

- кибербезопасность;
- научиться самостоятельности, инициативе и творческому подходу;
- работать индивидуально и в группе;
- самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);
- создавать собственные произведения с использованием мультимедийных технологий;
- научиться умениям осуществлять поиск, обработку, передачу и хранение информации;
- выполнению инструкций, точному следованию образцу и простейшим алгоритмам.

Полученные по окончании программы знания и умения будут способствовать развитию интереса к профессиям, связанным с графикой и мультипликацией.

Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

Тематическое планирование

№	Тема занятия	Кол-во часов
1 год обучения – «Основы видеомонтажа»		
Введение – 3 часа		
1	Введение. Правила поведения, техника безопасности и требования охраны труда	1
2	Практика: Правила безопасности в сети Интернет, защита данных	1
3	Практика: Установка программ, открытие и сохранение файлов	1
Раздел 2. Цифровые фото и видео данные – 6 часов		
4-5	Общие сведения. Статические изображения. Видео. Звук.	2
6-7	Знакомство с темой проекта, подбор и анализ материала по теме	2
8-9	Выделение объектов проекта и описание всех его свойств.	2
Раздел 3. Работа с внешними устройствами – 4 часа		
10-11	Работа со сканером, цифровым фотоаппаратом и видеокамерой	2
12-13	Программы для работы с внешними устройствами. Основные программные и технические требования.	2
Раздел 4. Работа со звуком – 4 часа		
14-15	Стандартная программа ОС Windows – Запись голоса. Настройка устройств записи звука.	2
16-17	Программа «Проигрыватель лазерных дисков». Настройка режима проигрывания. Запись.	2
Раздел 5. Работа с изображениями – 6 часов		
18-19	Обработка цифрового изображения. Стандартная программа.	2
20-21	Программа Movavi Picverse для редактирования фотографий и созданий коллажа. Демонстрация основных возможностей.	2
22-23	Окна и панели инструментов, изобразительные слои и работа со «слоистыми» изображениями. Сохранение графических изображений.	2
Раздел 5. Работа с видео – 45 часов		
24-25	Интерфейс Movavi Video Editor	2
26-27	Быстрый старт: монтаж простого фильма из статических изображений.	2
28-29	Использование видеоэффектов. Добавление видеопереходов.	2
30-31	Оформление: название, титры, добавление звука.	2
32-33	Вставка титров и надписей. Добавление фонового звука. Автоматический монтаж.	2
34-35	Создание фоновой музыки.	2
36-37	Эффекты. Применение эффектов. Титры. Клипы с титрами.	2
38-39	Слайд-шоу. Переходы и их применение. Вставка переходов между клипами	2
40-41	Монтаж видео, видеоклипы, обрезка.	2
42-43	Запись и сохранение проектов.	2
44-45	Социальная реклама как жанр современного видео творчества.	2
46-47	Монтаж рекламных роликов.	2
48-51	Разработка и реализация проекта «Наша социальная реклама».	4
52-53	Презентация видео – проекта «Наша социальная реклама»	2

54-55	Выразительные средства видео творчества.	2
56-64	Разработка и реализация индивидуальных проектов (на выбор).	9
65-68	Подготовка к презентации проектов. Презентация проектов. Конкурс видео творчества	4
	Итого часов	68
2 год обучения – «Компьютерная графика»		
Введение		
1-2		2
Раздел 1. Виды графики часов		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
Раздел 2. Цвет в компьютерной графике (часа)		
8		
Раздел 3. Векторные и растровые форматы (часов)		
9		
10		
11		
Раздел 4. Векторный графический редактор Inkscape (часов)		
12		
13		
14		
Раздел 5. Растровый графический редактор		
Раздел 6. Создание анимированного изображения		
Раздел 7. Творческая мастерская		
	Итого часов	68
Раздел 1. Введение в Python – 15 часов		
1	Введение. Техника безопасности	1
2		
3		
4		
5		
6		
7		
Раздел 2. – 8 часов		
8		
9		
10		
11		
12		
Раздел 3. – 10 часов		
13		

14			
15			
16			
17			
18			
19			
Раздел 4. Кейс №3. «Программирование автономных квадрокоптеров» – 35 часов			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
		Итого часов	68

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

Аппаратное обеспечение:

- Процессор не ниже Pentium IV
- Оперативная память не менее 2 Гб
- Видеокарта
- Дисковое пространство не меньше 500 Гб
- Монитор с 16-битной видеокартой
- Разрешение монитора не ниже 800x600

Программное обеспечение:

- Операционная система: Windows 10,
- Компьютерные программы: Movavi Picverse, Movavi Video Editor.

Информационное обеспечение:

- Дидактические материалы (опорные конспекты, проекты примеры, раздаточный материал для практических работ)
- Методические разработки (презентации, видеоуроки, flash-ролики)
- Сетевые ресурсы
- Видеохостинг Youtube (видеоуроки «Работа в Movavi»)

Кадровое обеспечение:

- Педагог дополнительного образования

Формы аттестации

Способы определения результативности определения программы:

В процессе освоения дополнительной общеразвивающей общеобразовательной программы «Школа юных программистов» учащимся предлагаются примерные темы творческих проектов, которые им предстоит защищать и представлять на презентациях, выставках, конкурсах, а также дается возможность самостоятельно разработать

индивидуальные проекты и выступить с презентацией. Тематика творческих проектов представлена в приложении.

Основным критерием результативности обучения является способность учащегося самостоятельно ставить перед собой простейшие задачи при проектировании и осознанно и конструктивно их решать.

Методические материалы

Методическое обеспечение:

Для реализации программы используются следующие **методы обучения**:

По источнику полученных знаний: словесные, наглядные, практические.

По способу организации познавательной деятельности:

Развивающего обучения (проектный, творческий, частично-поисковый)

Дифференцированного обучения (уровневые, индивидуальные задания)

Игровые (конкурсы, турниры с использованием мультимедиа, дидактические)

Формы организации образовательного процесса: индивидуальная, индивидуально-групповая

Формы организации учебных занятий: беседа, защита проектов, игра, конкурс, «мозговой штурм», практикум, презентация, творческая мастерская.

Педагогические технологии:

Индивидуального обучения, групповое обучение, коллективного обучения, программированного обучения, технология модульного обучения, технология дифференцированного обучения, технология разноуровневого обучения, технологии проектной деятельности, коллективной творческой деятельности, здоровье - сберегающая технология

Список литературы для педагога:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО). Утвержден приказом от 17 декабря 2010 года №1897 (зарегистрирован Минюстом России 01 февраля 2011 года №19644);
3. Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях СанПиН 2.4.2.2821-10 от 29 декабря 2010 года № 189.

1 год обучения:

1. Молочков В.П. Основы видеомонтажа на примерах. СПб.: БХВ - Питербург, 2007.
2. Столяров А.М., Столярова Е.С. Ваш первый видеофильм. М.:НТ Пресс, 2004
3. Видеоуроки:
 - <https://www.youtube.com/playlist?list=PLtmixEpoomfigOh9PBWjSMY03mUr3Jr4->
 - <http://www.teachvideo.ru/course/127>
4. Материалы сайтов:
 - <http://popprograms.com/476-obzor-pinnacle-studio-14.html>
 - <http://videomb.com/index.php?mod=news&act=list&c=8>

2 год обучения:

3 год обучения:

Примерные темы для ученических проектов:

1. «Безопасное колесо»;
2. «Берегите, природу!»;
3. «В здоровом теле, здоровый дух»;
4. «День Победы!»;
5. «Знакомьтесь — интерактивная доска!»;
6. «Как это было...» (отражение наиболее значимых событий прошедшего года);
7. «Кому в школе жить хорошо?»;
8. «Мои любимые писатели»;
9. «Мои увлечения»;
10. «Я люблю Даурию»;
11. «Мой первый учитель»;
12. «Мой четвероногий друг»;
13. «Моя семья».
14. «Мы любим читать»;
15. «Мы помним Вас»;
16. «Наши школьные годы»;
17. «Не учебой единой жив ученик»;
18. «Осторожно, огонь!»;
19. «Праздники народов Забайкалья»;
20. «С новым годом!»;
21. «Традиции моей семьи»;
22. «Традиционные народные праздники»;
23. «Фотопортрет школьного учителя»;
24. «Что любит читать молодежь»;
25. «Школьная столовая — пища для ума»,
26. «Школьные годы чудесные...»;
27. «Я - патриот своей страны!»;
28. «Я и мои друзья»;
29. «История моего поселка».