


**муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа №5»**

РАССМОТРЕНО:
на заседании педагогического
совета
протокол №1
от «29» августа 2019г.

СОГЛАСОВАНО:
заместитель директора по
учебно – воспитательной работе
Севостьянова А.В. 
от «29» августа 2019г.

Программа курса внеурочной деятельности

Мой инструмент - компьютер

6-7 классы

Срок реализации 2 года

Разработчик: Севостьянова Алла Владимировна, учитель информатики

**г. Людиново
2019г.**

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Данная программа «Мой инструмент - компьютер» предназначена для организации внеурочной деятельности по трём взаимосвязанным направлениям развития личности: общеинтеллектуальное, общекультурное и социальное. Курс построен таким образом, чтобы сформировать у учащихся способность к адаптации в современном информационном мире. Воспитывать информационную культуру и обучать компьютерной грамотности. Программа предусматривает возможность изучения содержания курса на базовом уровне, обеспечивает прочное обучение на основе компьютерных технологий, которые могут быть использованы в обучении учащихся различным школьным предметам.

Программа внеурочной деятельности «Мой инструмент — компьютер» состоит из пяти модулей, соответствующих различным направлениям кружковой работы:

- Модуль 1 — учимся работать на компьютере;
- Модуль 2 — учимся программировать на компьютере;
- Модуль 3 — учимся рисовать на компьютере;
- Модуль 4 — учимся анимации на компьютере;
- Модуль 5 — учимся музыке на компьютере.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса.

В ходе изучения курса формируются и получают развитие метапредметные результаты, такие как:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы, решения познавательных задач;
- умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Вместе с тем вносится вклад в развитие личностных результатов, таких как:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной и творческой деятельности.

В части развития предметных результатов влияние изучение курса оказывает на формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами.

2. Содержание курса.

Модуль 1

Основная идея модуля 1 — научить пользователя любого уровня создавать с помощью компьютера разнообразные проекты (рефераты и доклады, открытки и календари,

оригами, рисунки и анимации, таблицы, картотеки, презентации, коллажи, музыкальные композиции, веб-страницы и др.), используя современные программные продукты: текстовые, графические, анимационные и музыкальные редакторы, электронные таблицы, базы данных, обозреватели, электронную почту и т. д. Модуль 1 состоит из семи частей, в которых на конкретных примерах рассматриваются области применения компьютера в повседневной жизни.

Первая часть «Учимся оформлять доклады, рефераты и книги» посвящена созданию и оформлению текстовых документов. При этом (поскольку материал ориентирован в основном на неподготовленного пользователя) рассказывается о работе с операционной и справочной системами. Кроме того, как и в других частях книги, здесь даются пояснения по любой встречающейся в тексте компьютерной терминологии.

Во *второй части* «Учимся считать» рассказывается об очень удобном методе проведения расчетов (в том числе и хозяйственных) с помощью электронных таблиц.

Третья часть «Учимся составлять картотеку» знакомит с созданием базы данных на примере адресной книги. Помимо этого, указано, как аналогичным образом создать другие полезные в быту базы данных.

В *четвертой части* «Учимся делать презентацию» объясняется, как создать и оформить презентации. Эта часть может быть полезна не только в профессиональной сфере (для представления фирмы), но и как средство развлечения, позволяющее делать забавные анимации со звуковым сопровождением и впечатляющими эффектами.

Пятая часть «Учимся общаться» посвящена таким средствам телекоммуникации, как Интернет и факс. Здесь подробно разобран пример создания личного веб-узла, который позволит вам заявить о себе в Интернете.

В *шестой части* «Учимся организовывать досуг» описывается, как создать макеты бумажных самолетиков, оригами, «продвинутых» веб-узлов, открыток, календарей, обложки к магнитоальбому, наклейки для дискеты и видеокассеты, вкладыш для компакт-диска.

Седьмая часть

Модуль построен в виде диалога учителя с учеником. Наряду с учебной информацией в этих диалогах присутствуют воспитательные моменты — критические замечания по поводу поведения мальчика: употребления жаргонных выражений, хвастовства, спешки и др. Усвоение материала облегчается тем, что каждое действие сопровождается иллюстрацией всех необходимых окон и кнопок. Кроме того, даются пояснения по встречающимся в тексте компьютерным терминам. Книга М. И. Фролов «Учимся работать на компьютере».

Модуль 2

Этот модуль состоит из восьми частей и посвящен созданию программ в среде программирования Паскаль, от самых простых (изображения точки на экране) до более сложных. *Первая часть* посвящена развитию логического мышления (необходимого для формирования программиста) и представлена в виде сказок, в которых формулируются и разбираются логические задачи различной степени сложности. Остальные семь частей также имеют сказочную форму и посвящены программированию.

Вторая часть знакомит с компьютером и средой программирования Паскаль. Здесь же рассказывается о программировании графических примитивов (точки, линии и прямоугольника), как неподвижных, так и перемещающихся по экрану компьютера — анимационных.

В *третьей части* описываются анимация окружности, эллипса и более сложных изображений, а также программирование вывода текста на экран, создание псевдографики и генерации случайных чисел.

В *четвертой части* показано, как запрограммировать ввод данных и управление с клавиатуры, цвет и мелодию. Здесь же приводятся тексты программ простейшего графического редактора и компьютерного «пианино», а также анимационное растяжение и сжатие изображений.

Пятая часть научит генерации «случайных» мелодий и стихов. Здесь же рассказано о создании простейшей обучающей программы и программы-переводчика. Кроме того, приведены программы по созданию «сложных» букв и их выводу на печать.

В *шестой части* рассмотрены некоторые способы компьютерной шифровки и дешифровки текстов, а также подробно разобрано создание программ простейших компьютерных игр: «Кости» и «За рулем».

При этом (поскольку материал ориентирован в основном на неподготовленного пользователя) в книге рассказывается о работе с операционной системой, окнами, папками, файлами и меню. Кроме того, даются пояснения к любому встретившемуся в тексте термину, а каждая операция сопровождается подробным иллюстративным материалом.

Модуль 3

Изобразительное искусство является неотъемлемой частью нашей жизни, а также одной из важнейших составляющих эстетического воспитания детей и взрослых. Оно развивает образное и абстрактное мышление, чувство прекрасного, что зачастую необходимо в учебе и работе, при проведении досуга.

Не менее важно, что наличие компьютера позволяет, с одной стороны, значительно расширить эстетический кругозор ребенка и его родителей с помощью электронной энциклопедии, а с другой — вовлечь в процесс создания собственных композиций с помощью графического редактора. Это особенно ценно для тех, кто этим никогда ранее не занимался. Такие занятия помогают быстрее развить навыки работы на компьютере, которые так необходимы в современной жизни.

Третий модуль посвящен одной из любимых тем детей и взрослых — компьютерной графике и состоит из семи частей. В процессе работы используется издание: (М.И. Фролов «Учимся рисовать на компьютере».

Первые три части (три занятия) посвящены теории живописи и графики: основные понятия, элементы и выразительные средства, виды, жанры, стили, направления и школы изобразительного искусства. Здесь же рассказывается о работе с мультимедийными энциклопедиями, в том числе и по изобразительному искусству. Все три части сопровождаются достаточным количеством иллюстраций произведений выдающихся мастеров живописи и графики, а также приложениями в конце книги: словарь художественных терминов, биографии художников и описание их произведений.

Четвертая часть предназначена тем, кто делает первые шаги в компьютерной графике, и позволяет на конкретных примерах освоить основные ее приемы и терминологию. В ней рассказано о растровой и векторной графике; о рисовании на компьютере линий, многоугольников, кривых и эллипсов; о работе с ластиком, заливкой, распылителем и текстом; об открытии, сохранении, перемещении, изменении, копировании, вставке и печати рисунков.

Пятая и шестая части посвящены работе с векторной графикой. Здесь рассматриваются более сложные приемы и эффекты компьютерной графики: настройка цвета, градиентная и текстурная заливка, прозрачность, перетекание одного рисунка в другой, перспектива, оболочка, выдавливание, тень, освещение, фигурный текст, преобразование векторного изображения в растровое и наоборот, применение фильтров. Помимо этого, рассказывается о цветовых моделях, настройке принтера, качестве печати, типах бумаги для печати и других носителей.

Седьмая часть повествует о создании коллажей и обработке сложных растровых изображений (в том числе фотографий). Здесь вы узнаете о создании каналов и масок,

вырезании и вклеивании слоев, устранении каймы, установке прозрачности, работе с экранными копиями, перенесении изображений на майки. И наконец, вы научитесь работать со сканером и цифровой фотокамерой.

При этом (поскольку материал ориентирован в основном на неподготовленного пользователя) в книге рассказывается о работе с операционной и справочной системами, окнами, документами, папками и файлами, меню и панелями инструментов. Даются также пояснения по любой встречающейся в тексте терминологии (компьютерной или по изобразительному искусству), а каждая операция сопровождается подробным иллюстративным материалом.

Модуль 4

Искусство анимации (мультипликации) является неотъемлемой частью нашей жизни, а также одной из важнейших составляющих эстетического воспитания детей и взрослых. Оно развивает образное и абстрактное мышление, чувство прекрасного и зачастую необходимо в учебе и работе, незаменимо при проведении досуга.

Наличие компьютера позволяет также, с одной стороны, значительно расширить эстетический кругозор ребенка и его родителей с помощью электронной энциклопедии, а с другой — вовлечь в процесс создания собственных анимаций (плоских и даже объемных) с помощью интерактивных мультфильмов и анимационных редакторов, что особенно ценно для тех, кто этим никогда ранее не занимался. Четвертый модуль посвящен одной из самых любимых тем детей и взрослых — компьютерной анимации (мультипликации), состоит из восьми частей. В процессе работы используется издание: *М. И. Фролов «Учимся анимации на компьютере»*.

В первых трех частях (три занятия) излагается теории анимации: основные понятия, элементы и выразительные средства, виды, жанры, направления и школы, сценарии, композиции. Здесь же рассказывается об истории анимации и работе с мультимедийными энциклопедиями. Все три части сопровождаются большим количеством иллюстраций, портретов и произведений выдающихся мастеров анимации, а также приложениями в конце книги (словарь художественных терминов, биографии выдающихся аниматоров и описание их произведений).

Четвертая часть предназначена тем, кто делает первые шаги в компьютерной графике и анимации, и позволяет на конкретных примерах освоить основные приемы и терминологию. Из нее можно узнать о работе с интерактивными плоскими компьютерными анимациями, а также научиться создавать собственные: выбирать, вставлять в сцену и анимировать фон, объекты, актеров; создавать и вставлять титры и звук; выбирать планы и управлять сценой.

Части с *пятой по восьмую* посвящены созданию более сложной, трехмерной (объемной), анимации. Здесь рассматриваются вопросы трехмерного моделирования: работа с системой координат, окнами проецирования и другими режимами просмотра; создание графических примитивов и сложных объектов; применение модификаторов; назначение цвета и материала; выбор и подключение фона; выбор и установка камеры и освещения; частицы, слои и эффекты; создание, монтаж, управление и сохранение анимации; рендеринг (визуализация) сцены, сохранение и просмотр видеофайлов.

При этом (поскольку материал ориентирован в основном на неподготовленного пользователя) в книге рассказывается о работе с операционной системой, подсказками, окнами документами, папками и файлами, меню и панелями инструментов. Кроме того, даются пояснения по любой встречающейся в тексте терминологии (компьютерной или анимационной), а каждая операция сопровождается подробным иллюстративным материалом.

Модуль 5

Пятый модуль посвящен компьютерной музыке и содержит семь небольших частей. В процессе работы используется издание: *М. И. Фролов «Учимся музыке на компьютере»*.

В *первых трех частях* (занятиях) излагается теория музыки: основные понятия, элементы и выразительные средства, жанры, формы, музыкальные инструменты. Здесь же рассказывается о работе с мультимедийными энциклопедиями, в том числе и по музыкальному искусству. Все три части сопровождаются портретами выдающихся композиторов и иллюстрациями к их произведениям, а также приложениями в конце книги (словарь музыкальных и культурных терминов, биографии композиторов и описание их произведений).

Четвертая часть предназначена тем, кто делает первые шаги в компьютерной музыкальной композиции, и позволяет на конкретных примерах освоить основные ее приемы и терминологию. Из нее можно узнать о работе с сэмплами и миксами, звуковых дорожках, звукозаписи, моно- и стереозвуке.

Пятая часть содержит описание синтезаторов и секвенсеров, работы с виртуальным пианино и нотным редактором, а также с микшерным пультом. Можно научиться создавать и аранжировать собственные музыкальные клипы.

Из *шестой части* можно узнать, как создаются вокально-инструментальные композиции и различные музыкальные эффекты. В *седьмой части* рассказывается, как создать компакт-диск с собственными композициями.

Тематическое планирование курса

1 год

№ п/п	Тема раздела	Кол-во
		часов
1	Учимся рисовать на компьютере	12
2	Учимся анимации на компьютере	12
3	Учимся музыке на компьютере	10
Итого		34

2 год

№ п/п	Тема раздела	Кол-во
		часов
1	Учимся программировать на компьютере	34
Итого		34