

МБОУ лицей № 73 г. Пензы
«Лицей информационных систем и технологий»

Рассмотрена на заседании МО
рекомендована к рассмотрению
на педагогическом совете
Председатель МО  Пеганова Е.В.
Программа рассмотрена и принята на
педагогическом совете
протокол № 1 от 30.09.2017гг.

Утверждаю
приказ № 334-об от 01.09.2017 г.
Директор лицея _____ Копешкин В.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| Название курса | «Мир IT-технологий» |
| Направленность курса | социально-педагогическая |
| Класс | 5- 6 |
| Срок реализации программы | 2 года |
| Количество часов в год всего | 34 часа (68 часов за два года) |
| Количество часов в неделю всего | 1 академический час (45 минут) |

Пояснительная записка.

В современном мире умение представить себя и свою работу очень важно, поэтому программа данного факультатива отражает потребности учащихся 5-6 классов в обучении созданию мультимедиа объектов, которые могут успешно быть использованы на различных уроках как дополнительный материал.

Основными целями и задачами изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий являются: формирование представления об информатике как науке и ее роли в развитии общества; формирование компьютерной грамотности, основ информационной культуры; развитие логического и алгоритмического мышления; практическая подготовка учащихся к жизни в информационном обществе; приобретение умений работы с различными видами информации, планирование и организация собственной информационной деятельности и анализ ее результатов; формирование навыков творческой индивидуальной и коллективной работы; воспитание чувства ответственности за соблюдение этических и правовых норм при работе с информацией и компьютерной техникой. Одной из первых особенностей проведения занятий является наличие компьютера, и потому такие уроки проводят в специально оборудованных классах - кабинетах информатики и информационных технологий.

Для проведения таких занятий, должны учитываться требования к организации учебного процесса и оснащению кабинета информатики. Для проведения занятий по информатике группы должны быть наполняемостью не менее 15 человек.

В соответствии с методическими рекомендациями по оборудованию и использованию кабинетов информатики, классов с персональными электронно-вычислительными машинами или видеодисплейными терминалами учебных заведений системы общего среднего и среднего профессионального образования, разработанных в Институте информатизации образования Российской академии образования научный руководитель разработки: И. В. Роберт, член-корреспондент РАО, доктор педагогических наук, профессор. Авторы: И. В. Роберт, член-корреспондент РАО, доктор педагогических наук, профессор; Л. Л. Босова, кандидат педагогических наук, доцент; И. Ш. Мухаметзянов, доктор медицинских наук, профессор; В. П. Давыдов оптимальное количество учащихся в кабинете информатики 15 человек. Для проведения практических занятий на ПЭВМ рекомендуется организовывать индивидуальную, групповую и коллективную работу.

Актуальность программы

Актуальность заключается в реализации системно - деятельностного подхода на практике, что позволяет сформировать ИКТ - компетентности, которые являются фундаментом для формирования универсальных учебных действий. Программа осуществляет освоение умений работать с информацией (сбор, получение, преобразование, создание новых объектов) и использовать инструменты ИКТ (текстовые и графические редакторы, видеоредакторы и др.). Программа позволяет осуществить проектный подход к занятиям, а также объединить на одном уроке различные школьные дисциплины: рисование, музыку, математику, биологию. Выполняя практические задания, учащиеся развиваются, создают сами творческие проекты. В процессе создания творческих работ учащиеся смогут освоить работу с дополнительным оборудованием: сканером, микрофоном; научатся быстро ориентироваться в системе, приложениях и программах, научатся работать с цифровыми фото и видеокамерами.

Процесс создания творческих работ воспитывает у учащихся усидчивость и развивает их творческий поиск. Подталкивает на создание работ воспитывающего характера, создание проектов, которые можно использовать для проведения классных часов, внеклассных мероприятий и т.д., учит детей обсуждать проекты, работать в коллективе (прислушиваться к мнению товарищей, отстаивать свое мнение), учит находить и использовать в своей работе необходимую информацию.

На занятиях дети шаг за шагом создают собственный проект. Поэтому работы каждого ребенка уникальны и неповторимы. Такие занятия создают условия для самостоятельной творческой деятельности.

Программа «Мир IT-технологий» дает возможность детям, при использовании мультимедиа технологий создать настоящее художественное произведение.

Цель:

1. Более углубленное изучение и раскрытие особенно важных элементов программы по информатике.
2. Формирование у учащихся умения владеть компьютером как средством решения практических задач связанных с графикой и мультимедиа, подготовив учеников к активной полноценной жизни и работе в условиях технологически развитого общества.

Задачи:

Образовательные:

1. Научить учащихся создавать, обрабатывать информацию с использованием мультимедиа технологий
2. Включение учащихся в практическую исследовательскую деятельность
3. Развитие мотивации к сбору информации.
4. Научить учащихся пользованию Интернетом

Воспитательные:

1. Формирование потребности в саморазвитии
2. Формирование активной жизненной позиции
3. Развитие культуры общения

Развивающие:

1. Развитие деловых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, активность, аккуратность.
2. Развитие чувства прекрасного

Данная программа рассчитана на 2 года обучения детей 11-13 лет

1 год обучения – 5 класс, 2 год обучения – 6 класс.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу. Всего 68 часов.

Формы и методы обучения: лекции, групповые занятия, индивидуальные занятия, демонстрация-объяснение, практические занятия, фото и видеосъемки.

Содержание программы. 5 класс (1 год обучения).

1. Вводное занятие.

Теоретическая часть. Мультимедиа технологии. Необходимость умение в современном мире создавать презентацию. Самопрезентация, как один из этапов множества конкурсов.

Практическая часть. Просмотр самопрезентаций учащихся- победителей лицейской Проектной недели.

2. Знакомство с интерфейсом MS PowerPoint. Заполнение слайдов

Теоретическая часть. Запуск программы. Ознакомление с правилами заполнения слайдов.

Практическая часть. Фронтальная практическая работа: знакомство с окном программы MS PowerPoint. Использование изученных правил на практике.

3. Конструктор слайдов. Настройка эффектов анимации.

Теоретическая часть. Использование конструктора слайдов для создания презентации.

Изучение правил настройки эффектов анимации.

Практическая часть. Применение изученного материала на практике.

4. Вставка рисунка, диаграммы, графика, звука, гиперссылки. Демонстрация презентации.

Теоретическая часть. Вставка рисунка, диаграммы, графика, звука, гиперссылок при создании презентации. Демонстрация презентации.

Практическая часть. Применение изученного материала на практике.

5. Создание презентации из готовых картинок на выбор.

Практическая часть. Научить скачивать картинки из сети интернет. Составление презентации о себе по изученным правилам.

6. Демонстрация самопрезентации.

Практическая часть. Демонстрация созданных презентаций для родителей. Конкурс презентаций. Опрос по итогам 1 года.

7. Заключительное занятие.

Теоретическая часть. Подведение итогов работы факультатива за год. Разгадывание кроссвордов по теме «Компьютерные презентации».

8. Знакомимся с цифровым фотоаппаратом: технические особенности фотоаппарата и его возможности, функции.

Практическая часть. Работа с цифровым фотоаппаратом.

9. Особенности фотографии, создание различных изображений.

Практическая часть. Работа с цифровым фотоаппаратом.

10. Копирование фотографий на ПК.

Практическая часть. Работа с цифровым фотоаппаратом, копирование фотографий на ПК.

11. Знакомство с мультимедиа. Создание мультфильма с помощью MS PowerPoint.

Теоретическая часть. История мультимедиа. Первый пластилиновый мультфильм.

Изучение технологии создания мультфильмов.

12. Разработка сценария будущего мультфильма.

Теоретическая часть. Особенности написания сценария мультфильма. Написание сценария своего будущего мультфильма.

13. Создаём кадры для мультфильма – групповые и индивидуальные проекты.

Практическая часть. Создание декораций. Подбор освещения, компоновка кадра.

Организация фиксации. Процесс съемки. Обсуждение фотографий с художественной и смысловой точек зрения, создание коллекции фотографий к проекту.

14. Знакомство с программой Movie Maker.

Теоретическая часть. Запуск программы. Главное меню. Инструменты. Коротко о создании фильма в программе Movie Maker.

15. Открытие созданных файлов. Раскадровка имеющихся файлов-кадров, их повторение в циклическом порядке.

Практическая часть. Формирование фильма из последовательности кадров.

16. Установление временных рамок воспроизведения.

Практическая часть. Монтаж фото и видео материалов по сценарному плану.

17. Запись и сохранение клипа. Воспроизведение.

Практическая часть. Аудиозапись рассказа, соответствующего видеоряду.

18. Создание усложненного движения (из 3 и более кадров): постановка проблемы, ее анализ, создание набросков-планов на бумаге, озвучивание мультфильма.

Практическая часть. Создание заставок, титров, звукового и музыкального сопровождения.

19. Создание рисунков-кадров и их сохранение.

Практическая часть. Формирование проигрываемого видео-файла из рисунков.

20. Ввод кадров в Movie Maker, раскадровка, запись, воспроизведение.

Практическая часть. Формирование проигрываемого видео-файла.

21. Работа над созданием проектов – мультфильмов.

Практическая часть. Работа над созданием проектов – мультфильмов.

22. Защита проектной работы.

Практическая часть. Презентация мультфильмов. Обсуждение готовых работ, размещение лучших работ в информационной среде и на сайте учителя.

23. Заключительное занятие.

Практическая часть. Подведение итогов работы факультатива за год. Разгадывание кроссвордов по теме «Мультимедиа технологии».

6 класс (2 год обучения).

1. Вводное занятие.

1. Виды компьютерной графики. Обзор современных графических редакторов Fotor, Picasa, он-лайн редакторы. Методы представления графических изображений. Системы цветов в компьютерной графике

Теоретическая часть. Понятие компьютерной графики. Понятие растровой и векторной графики. Форматы графических файлов. Виды графических редакторов

2. Рабочий экран векторного графического редактора. Основы работы с объектами. Закраска рисунков. Вспомогательные режимы работы.

Практическая часть. Фронтальная практическая работа: знакомство с окном программы. Использование изученных правил на практике.

3. Создание рисунков из кривых.

Теоретическая часть. Введение понятий узел, траектория. Операции по их изменению.

Практическая часть. Создание рисунка «Домик»

4. Методы упорядочивания и объединения объектов. Эффект объема. Эффект перетекания.

Теоретическая часть. Возможности инструментов "Интерактивное перетекание", «Интерактивная прозрачность»

Практическая часть. Создание рисунков по образцу

5. Работа с текстом.

Теоретическая часть. Инструмент «Текст». Эффекты, применимые к объекту текст.

Практическая часть. Создание открытки, буклета, титульной страницы.

6. Сохранение и загрузка изображений в векторном графическом редакторе.

Теоретическая часть. Способы загрузки изображений. Понятие библиотеки изображений.

Практическая часть. Создание композиции «Закат»

7. Выполнение проектной работы

Практическая часть. Создание рисунков по образцу

8. Знакомство с растровым графическим редактором.

Теоретическая часть. Растровые графические редакторы. Главное меню, окно, инструменты растрового графического редактора.

Практическая часть. Фронтальная практическая работа: знакомство с окном программы. Использование изученных правил на практике.

9. Палитры. Инструменты. Настройка параметров в растровом графическом редакторе.

Практическая часть. Фронтальная практическая работа: Палитры, инструменты и настройки в программе.

10. Работа со слоями.

Теоретическая часть. Понятие «слои» (свойство, приемы работы).

Практическая часть. Вставка своих фотографий в готовые рамки.

11. Работа с текстом в растровом графическом .

Практическая часть. Текст на картинках (фотографиях). Просмотр различных шрифтов. Научить скачивать и устанавливать шрифты.

12. Проектная работа в растровом графическом редакторе «Коррекция готовых фотографий».

Практическая часть. Создание календаря из готового шаблона.

13. Scratch. Возможности Scratch. Интерфейс Scratch. Главное меню Scratch. Сцена, Объекты (спрайты).

Практическая часть. Знакомство с интерфейсом, персонажем.

14. Свойства объектов, методы и события. Программа. Команды и блоки. Программные единицы: процедуры и скрипты.

Практическая часть. Первый проект

15. Навигация в среде Скретч

Практическая часть. Создание проекта

16. Создание собственных сцен и спрайтов для Scratch. Импорт изображений в Scratch.

Практическая часть. Создание проекта

17. Библиотека костюмов и сцен Scratch. Графический редактор Scratch. Редактирование костюмов и сцен.

Практическая часть. Редактирование и рисование костюмов

18. Ограниченность графического редактора Scratch. Растровый графический редактор. Среда редактора.

Практическая часть. Создание проекта

19. Анимация формы.

Практическая часть. Создание проекта

20. Линейный алгоритм. Система координат на сцене Scratch. Блоки "Движение", "Перо".

Практическая часть. Создание проекта

21. Логические "И" и "ИЛИ". Блок "Операторы".

Практическая часть. Создание проекта

22. Создание проекта

Практическая часть. Создание и защита проекта

Требования к уровню подготовки учащихся.

Дети, освоив все правила использования мультимедиа технологий, способны составить компьютерную презентацию любой сложности, обработать картинку (фотографию), создать мультфильм по выбранной теме, создать и защитить проект.

К концу 1 года обучения учащиеся должны:

Знать:

1. Интерфейс MS PowerPoint .
2. Настройки эффектов анимации.
3. Правила вставки рисунка, диаграммы, графика, звука.
1. Интерфейс Movie Maker.
2. Историю мультипликации.
- 4.

Уметь:

1. Создавать мультимедиа презентацию, мультфильм.
2. Создавать слайд-шоу и видеоролики.
3. Публично выступить с докладом;
4. Составлять план предстоящего проекта в виде таблицы объектов, их свойств и взаимодействий;
5. Разбивать задачи на подзадачи;
6. Распределять роли и задачи в группе;

К концу 2 года обучения учащиеся должны:

Знать:

3. Интерфейс растрового графического редактора.
4. Интерфейс векторного графического редактора.
5. Этапы и приемы обработки картинки (фотографии).
6. Отдельные способы планирования деятельности:
7. Правила составления плана предстоящего проекта в виде рисунка, схемы;

Уметь:

1. Разрабатывать замысел мультфильма.
2. Искать пути реализации мультфильма.
3. Демонстрировать готовый продукт.
4. Создавать видеопечки как сообщение в сочетании с собственной речью.
5. Разделять и удалять видеофрагмент.

6. Накладывать титры, спецэффекты, голосовые и музыкальные сопровождения.
7. Использование палитры. Работа со слоями, текстом.
8. Составлять план проекта, включая: выбор темы; анализ предметной области; разбиение задачи на подзадачи; проанализировать результат и сделать выводы;
9. Находить и исправлять ошибки;
10. Подготавливать отчет о работе;
11. Публично выступить с докладом;

Календарно-тематическое планирование.

5 класс (1 год обучения).

1 час в неделю.

| № п/п | Наименование разделов и тем | Теория | Практика | Дата проведения |
|-------|---|--------|----------|-----------------|
| 1. | Вводное занятие. Понятие мультимедиа технологии. | + | | |
| 2. | Знакомство с интерфейсом MS PowerPoint. Работа с готовой презентацией | | + | |
| 3. | Презентации «хорошие» и «плохие». Как не сделать плохую презентацию | + | | |
| 4. | Создание презентации из готовых картинок на выбор. | | + | |
| 5. | Работа над проектом | | + | |
| 6. | Работа над проектом | | + | |
| 7. | Создание новой презентации: выбор дизайна, вставка рисунков, диаграммы, графика, звука, гиперссылок | + | + | |
| 8. | Конструктор слайдов. Настройка эффектов анимации. | + | + | |
| 9. | Настройка демонстрация презентации. | + | + | |
| 10. | Работа над проектом | | + | |
| 11. | Защита проекта | | + | |
| 12. | Знакомимся с цифровым фотоаппаратом: технические особенности фотоаппарата и его возможности, функции. | + | + | |
| 13. | Особенности фотографии, создание различных изображений. | + | + | |
| 14. | Копирование фотографий на ПК. | | + | |
| 15. | Знакомство с мультимедиа технологией. | + | | |
| 16. | Разработка сценария будущего мультфильма. | + | + | |
| 17. | Создаем персонажей мультфильма | | + | |
| 18. | Создаём кадры для мультфильма | | + | |
| 19. | Создание мультфильма в MS PowerPoint | | + | |
| 20. | Создание мультфильма в MS PowerPoint | | + | |
| 21. | Создание мультфильма в MS PowerPoint | | + | |
| 22. | Знакомство с программой Movie Maker. | + | | |
| 23. | Открытие созданных файлов. Раскадровка имеющихся файлов-кадров, их повторение в циклическом порядке. | + | + | |
| 24. | Установка временных рамок воспроизведения. | | + | |
| 25. | Запись и сохранение клипа. Воспроизведение. | | | |
| 26. | Создание усложненного движения (из 3 и более кадров): постановка проблемы, ее анализ, создание набросков-планов на бумаге, озвучивание мультфильма. | | + | |
| 27. | Создание рисунков-кадров и их сохранение. | | + | |
| 28. | Ввод кадров в Movie Maker, раскадровка, запись, воспроизведение. | | + | |
| 29. | Монтаж фрагментов фильма | | + | |
| 30. | Работа со звуком | | + | |
| 31. | Работа над проектом | | + | |
| 32. | Работа над проектом | | + | |
| 33. | Защита проектной работы. | | + | |
| 34. | Заключительное занятие. | | + | |

6 класс (2 год обучения).

1 час в неделю.

| № п/п | Наименование разделов и тем | Теория | Практика | Дата проведения |
|--------------|--|---------------|-----------------|------------------------|
| 1. | Виды компьютерной графики. | + | | |
| 2. | Обзор современных графических редакторов Fotor, Picasa | + | | |
| 3. | Методы представления графических изображений | + | | |
| 4. | Системы цветов в компьютерной графике | + | | |
| 5. | Рабочий экран векторного графического редактора. | | + | |
| 6. | Основы работы с объектами. | + | + | |
| 7. | Закраска рисунков. | | + | |
| 8. | Вспомогательные режимы работы. | | + | |
| 9. | Создание рисунков из кривых. | | + | |
| 10. | Методы упорядочивания и объединения объектов. | | + | |
| 11. | Эффект объема. | | + | |
| 12. | Эффект перетекания. | + | + | |
| 13. | Работа с текстом. | + | + | |
| 14. | Сохранение и загрузка изображений. | + | | |
| 15. | Выполнение проектной работы | | + | |
| 16. | Выполнение проектной работы | | + | |
| 17. | Выполнение проектной работы | | + | |
| 18. | Защита проектной работы | | + | |
| 19. | Знакомство с растровым графическим редактором. | + | | |
| 20. | Палитры. Инструменты. Настройка параметров. | + | + | |
| 21. | Работа со слоями в программе Adobe Photoshop. | + | + | |
| 22. | Работа с текстом в программе Adobe Photoshop. | | + | |
| 23. | Проектная работа в программе растровом графическом редакторе «Коррекция готовых фотографий». | | + | |
| 24. | Scratch. Возможности Scratch. Интерфейс Scratch. Главное меню Scratch. Сцена, Объекты (спрайты). | + | | |
| 25. | Свойства объектов, методы и события. Программа. Команды и блоки. Программные единицы: процедуры и скрипты. | + | + | |
| 26. | Навигация в среде Скретч | + | + | |
| 27. | Создание собственных сцен и спрайтов для Scratch. Импорт изображений в Scratch. | + | + | |
| 28. | Библиотека костюмов и сцен Scratch. Графический редактор Scratch. Редактирование костюмов и сцен. | + | + | |
| 29. | Анимация формы. | + | + | |
| 30. | Ограниченность графического редактора Scratch. Растровый графический редактор. Среда редактора. | | | |
| 31. | Линейный алгоритм. Система координат на сцене Scratch. Блоки "Движение", "Перо". | + | + | |
| 32. | Логические "И" и "ИЛИ". Блок "Операторы". | | | |
| 33. | Создание проекта | | + | |
| 34. | Создание проекта | | + | |

Материально-техническое обеспечение.

Оборудование:

1. Компьютер.
2. Сканер.
3. Принтер.
4. Колонки.
5. Мультимедиа проектор.
6. Экран.
7. Микрофон.
8. Модем.
9. Цифровой фотоаппарат.
10. Цифровая видеокамера.
11. Дисковые накопители.

Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows XP, 7.
2. Графический редактор Paint.
3. Программа для создания презентаций Microsoft Office PowerPoint.
4. Растровый графический редактор.
5. Векторный графический редактор
6. Видеоредактор Movie Maker.

Учебно-методическая литература.

1. Александр Глебо «Компьютер сводит с ума». <http://www.medmedia.ru/printarticle.html>
2. А.В. Овчаров «Информатизация образования как закономерный процесс в развитии педагогических технологий». <http://aeli.altai.ru/nauka/sbornik/2000/ovcharov2.html>
3. О.П.Окопелов «Процесс обучения в виртуальном образовательном пространстве». // Информатика и образование, 2001. №3
4. Кирмайер Г. Мультимедиа. — М.: Малип, 1994.
5. Электронный мультимедийный учебник по созданию презентации в PowerPoint скачан с сайта www.instructing.ru
6. «Компьютерная графика» Учебный курс. Харьков – «Фолио». Москва – «АСТ», 2003г.
7. <http://multator.ru/draw/> - «Мультатор» - онлайн - конструктор мультфильмов.
8. Дмитрий Лазарев. Презентация: Лучше один раз увидеть! — М.: «Альпина Бизнес Букс», 2009. — С. 142.
9. Дуг Лоу. Microsoft Office PowerPoint 2007 для "чайников" - Microsoft Office PowerPoint 2007 For Dummies. — М.: «Диалектика», 2007. — С. 288.

Сайты в помощь учителю информатики:

1. www.klyaksa.net
2. www.metod-kopilka.ru
3. www.pedsovet.org
4. www.uroki.net
5. www.intel.ru.