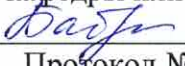


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СРЕДНЯЯ ШКОЛА №33» ГОРОДА СМОЛЕНСКА

«Рассмотрено» Руководитель кафедры или МО  Протокол № 1 от «28» августа 2020г. «Согласовано» Заместитель директора МБОУ «СШ № 33» 	«Принято» Решением педагогического совета Протокол № 1 от «31» августа 2020г.	«Утверждаю» Директор МБОУ «СШ № 33»  Жойкин С. А. Приказ № 71/10-од от «31 » августа 2020 г. 
---	--	--

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«Занимательная информатика»

Возраст детей: 14 -18 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель:

Баирова Татьяна Васильевна
учитель математики высшей категории

г. Смоленск,
2020

Пояснительная записка

Курс кружка преследует цель формирования у обучаемых творческого мышления, способности к самостоятельному и инициативному решению проблем, умения интерактивно использовать типовые инструментально-технологические средства и эффективно работать в неоднородных командах для личностного развития и профессионального самоопределения.

Умение представлять информацию в виде, удобном для восприятия и использования другими людьми, — одно из условий образовательной компетентности обучающегося. Веб - сайт, презентация — наиболее популярные и доступные средства представления текстовой, графической и иной информации.

Основная методическая установка — обучение школьников навыкам самостоятельной индивидуальной и групповой работы. Индивидуальное освоение ключевых способов деятельности происходит на основе системы заданий и алгоритмических предписаний. Большинство заданий выполняется с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств.

Кроме индивидуальной, применяется и групповая работа. В задачи учителя входит создание условий для реализации ведущей подростковой деятельности — авторского действия, выраженного в проектных формах работы. На определенных этапах обучения учащиеся объединяются в группы, т.е. используется проектный метод обучения.

Так одна из задач кружка - содействовать воспитанию нового поколения, отвечающего по своему уровню развития и образу жизни условиям информационного общества. Для этого учащимся предлагается осваивать способы работы с информационными потоками — искать необходимую информацию, анализировать ее, выявлять в ней факты и проблемы, самостоятельно ставить задачи, структурировать и преобразовывать информацию в текстовую и мультимедийную форму, использовать ее для решения учебных и жизненных задач.

Цели и задачи, которые решаются при работе в кружках:

- развитие интеллектуального и творческого потенциала школьников;
- формирование устойчивого мотива к учебной и творческой деятельности;
- овладение элементами исследовательской деятельности;
- формирование основ теоретического мышления;
- формирование основ самостоятельной деятельности;
- формирование ценностного отношения к себе как личности, к личности человека;
- развитие ценностного отношения к миру, жизни, обществу.
- формирование потребности к самообразованию;
- развитие самостоятельной интеллектуальной и творческой деятельности;
- реализация способностей образного восприятия и воображения;

- способность адекватного восприятия жизненных ситуаций и их решения. дать глубокое понимание принципов построения и хранения изображений;
- изучить форматы графических файлов и целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;
- рассмотреть применение основ компьютерной графики в различных графических программах;
- научить учащихся создавать и редактировать собственные изображения, используя инструменты графических программ;
- научить выполнять обмен графическими данными между различными программами.

В результате освоения курса учащиеся **должны знать:**

- особенности, достоинства и недостатки растровой графики;
- особенности, достоинства и недостатки векторной графики;
- методы описания цветов в компьютерной графике – цветовые модели;
- способы получения цветовых оттенков на экране и принтере;
- способы хранения изображений в файлах растрового и векторного формата;
- методы сжатия графических данных;
- проблемы преобразования форматов графических файлов;
- назначение и функции различных графических программ.

• эволюцию развития, возможности, типовые инструменты и средства глобальной сети Интернет;

- основные этапы и задачи проектирования модели web-сайта как системы;
- основные способы создания web-страниц
- основные конструкции языка гипертекстовой разметки документов HTML;
- основные способы защиты информации в Интернете;
- способы эффективной работы в команде.
- выполнять поиск необходимой информации в Интернете;
- выполнять системное проектирование модели web-сайта, выделяя и реализуя элементы, связи, функции;
- создавать web-страницы, собирать и устанавливать web- сайт, выполнять меры по защите информации;
- работать в команде над одним проектом, выполняя разные роли.

В результате освоения практической части курса учащиеся **должны уметь:**

1) Запустить приложение Power Point, подключить панель инструментов:

- создать слайд, изменить шаблон слайда;
- вставить текст в слайд презентации;
- вставить картинку в презентацию;
- настроить анимацию, озвучить эффект анимации;
- вставить звук в презентацию, если он не является стандартным;

2) создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы CorelDRAW, а именно:

- создавать рисунки из простых объектов (линий, дуг, окружностей и т.д.);
- выполнять основные операции над объектами (удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение и др.);
- формировать собственные цветовые оттенки в различных цветовых моделях;
- закрашивать рисунки, используя различные виды заливок;
- работать с контурами объектов;
- создавать рисунки из кривых;
- создавать иллюстрации с использованием методов упорядочивания и объединения объектов;
- получать объёмные изображения;
- применять различные графические эффекты (объем, перетекание, фигурная подрезка и др.);
- создать надписи, заголовки, размещать текст по траектории;

2) редактировать изображения в программе Adobe Photoshop, а именно:

- выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов (область, лассо, волшебная палочка и др.);
- перемещать, дублировать, вращать выделенные области;
- редактировать фотографии с использованием различных средств художественного оформления;
- сохранять выделенные области для последующего использования;
- монтировать фотографии (создавать многослойные документы);
- раскрашивать черно-белые эскизы и фотографии;
- применять к тексту различные эффекты;
- выполнять тоновую коррекцию фотографий;
- ретушировать фотографии;

3) выполнять обмен файлами между графическими программами.

4) составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления в среде учебных исполнителей

5) выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы;

6) решать различные задачи по программированию;

7) создавать программы и изображения в среде программирования Бейсик.

Тематическое планирование курса

№	Тема	Учебных часов
I	Лекционная часть курса	46

1	Технология разработки и создания проектов.	3
2	Методы представления графических изображений	3
3	Системы цветов в компьютерной графике	2
4	Форматы графических файлов	3
5	Создание иллюстраций	3
6	Монтаж и улучшение изображений	3
	Практическая часть курса	
II	<i>Создание презентаций</i>	23
1	Дизайн презентации и макеты слайдов.	2
2	Оформление презентаций.	2
3	Создание текстовых слайдов.	2
4	Анимационные эффекты.	6
5	Вставка графических объектов в слайды.	6
6	Понятие гипертекста. Гиперссылка в презентациях	2
7	Использование звука в презентации. Демонстрация презентации	3
III	<i>Практические занятия по векторной графике</i>	32
1	Рабочий экран CorelDRAW. Работа с объектами	4
3	Закраска рисунков	2
4	Создание рисунков из кривых	8
5	Различные графические эффекты	8
6	Работа с текстом	6
7	Сохранение и загрузка изображений в CorelDRAW	4
IV	<i>Практические занятия по растровой графике</i>	43
1	Рабочий экран Adobe PhotoShop	2
2	Работа с выделенными областями	4
3	Маски и каналы	4
4	Работа со слоями	6
5	Рисование и раскрашивание	5
6	Основы коррекции тона	4
7	Основы коррекции цвета	6
8	Ретуширование фотографий	8
9	Обмен файлами между графическими программами	4
V	<i>Практические занятия по созданию фильмов</i>	22
1	Рабочий экран Movie Maker	2
2	Обзор программных средств для создания проекта фильма.	2
3	Поиск, подготовка и обработка материала для создания фильма.	4
4	Вставка текста, титров, звукового сопровождения.	2
5	Импортирование изображений, звука и музыки.	2
6	Использование раскадровки.	3
7	Добавление названий, эффектов и переходов.	2
8	Монтаж фильма.	5
VI	<i>Практические занятия по созданию дидактического материала к урокам</i>	21
1	Обзор программных средств Notebook.	2
2	Инструменты панели.	1
3	Боковые закладки: Сортировщик страниц, Коллекция, Вложения.	4
4	Создание фона слайда.	1
5	Команды контекстного меню.	2

6	Форматирование объектов.	5
7	Гиперссылки	1
8	Возможности видеозаписи.	5
VI	<i>Использование программы MS Publisher</i>	23
1	Обзор программных средств.	2
2	Типы публикаций и макетов.	4
3	Размещение информации и добавление собственной.	4
4	Форматирование объектов.	4
5	Добавление изображений.	3
6	Создание визиток, буклетов, веб-страниц.	6
VII	<i>Изучение языка HTML.</i>	41
1	Виды сайтов	3
2	ТЕГ - основной элемент языка HTML. Правила написания тегов. Структура HTML-документа. Форматирование текста.	8
3	Создание списков: нумерованные, нenumерованные, списки определений. Ссылки: гиперссылки и закладки.	4
4	Изображения в HTML-документах: вставка, размещение (выравнивание), установка и изменение размера.	4
5	Таблицы простые и сложные: создание, размещение, границы, цвет	6
6	Фреймы. Разделение HTML-документа на части Формы. Различные типы полей формы: текстовое поле, поле для ввода пароля, переключатель, группа флажков, кнопки отправки и очистки.	4
7	Фильтры, применяемые к тексту, изображению. Всплывающие подсказки.	4
8	Проектирование сайта	8
1	Дополнительные возможности электронных таблиц	14
2	Интерфейс и сравнение возможностей электронных таблиц Microsoft Excel.	4
3	Построение диаграмм и графиков. Подбор параметра.	5
4	Настройка Поиск решения. Логические функции.	5
5	Основы объектно-ориентированного программирования	78
6	Интегрированная среда объектно-ориентированного программирования Visual Basic. Использование переключателей и флажков	4
7	Данные. Типы данных.	2
8	Константы	2
9	Числовой тип данных	2
10	Построение арифметических выражений. Формат результата.	2
11	Оператор присваивания.	2
12	Выполнение оператора присваивания	2
13	Процедура вывода и ее простейшая форма	2
14	Процедура ввода и ее формат. Простейший ввод	2
15	Вывод информации на экран в текстовом режиме	1
16	Расчеты по линейному алгоритму	3
17	Окно для вывода различных сообщений MessageBox	3
18	Использование списков	5
19	Простой текстовый редактор	3
20	Обработчики событий щелчка по пунктам меню	3

21	Вставка в текстовое поле полосы прокрутки	4
22	Текстовый редактор с возможностью форматирования текста	4
23	Стандартная панель инструментов	3
24	Оператор On Error обработки ошибок	5
25	Событийные и общие процедуры	5
26	Операторы ветвления, выбора и цикла	6
27	Основные типы данных: переменные и массивы. Функции.	6
28	Интегрированные среды объектно-ориентированного программирования Visual Basic и Delphi	3
29	Визуальное конструирование графического интерфейса. Форма и управляющие элементы.	4
VIII	Построение моделей в системах объектно-ориентированного программирования Visual Basic и Delphi	52
1	Моделирование как метод познания. Системный подход к окружающему миру.	5
2	Размещение картинки в программе. Приемы простейшей анимации. Масштабирование изображения.	5
3	Озвучивание программ. Реакция приложения на левую и правую кнопки	3
4	Проигрыватель музыкальных дисков. Вставка этикеток	3
5	Управление приложением с клавиатуры. Многооконность приложения.	3
6	Запуск анимационных и видео-файлов.	5
7	Использование таймера. Извлечение текущего времени из компьютера.	4
8	Меню в Вашей программе. Управление принтером	4
9	Мышь в роли карандаша. Чтение, создание, запись и печать текстовых файлов	6
10	Псевдослучайные числа. Одномерный массив и его обработка. Двумерный массив.	7
11	Обработка двумерного массива. Квадратная матрица. Закономерности в квадратной матрице и ее обработка. Магические числа.	4

Полученные знания обучающиеся могут использовать при создании рекламной продукции, для визуализации научных и прикладных исследований в различных областях знаний – физике, химии, биологии и др. Созданное изображение (компьютерная графика) может быть использовано в докладе, статье, мультимедиа-презентации, размещено на Web-странице.