

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
г. Астрахани «Средняя общеобразовательная школа №1»**



Утверждена на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от 17 августа 2017 г.

Директор

М.Н.Шалак

**Рабочая программа по техническому направлению
«Информационные технологии».**

**Срок реализации программы 2017-2020 годы
для обучающихся 7-14 лет.**

Пояснительная записка

В настоящее время, нельзя себе представить не одно производственное предприятие, на котором не используются компьютерные технологии. Осуществление любой деятельности проводится с максимальным использованием персональных компьютеров. Умение работать на компьютере также важно, как писать и считать.

Особое значение приобретает сегодня владение информационно-коммуникационными технологиями для поиска, передачи, хранения, обработки различных видов информации (текстовой, числовой, графической, видео- и аудиоматериалов).

Одним из ключевых направлений применения компьютерной техники учащимися является грамотное оформление результатов своей деятельности в виде отчетов, сообщений, докладов, рефератов и проектов. Создание электронных документов сложно и интересно, а по их качеству судят о формировании информационной культуры пользователя.

Для учеников особенно важно уметь работать с информацией по различным предметам школьного курса (математика, физика, химия, биология, русский язык, иностранный язык, литература, география и др.).

Направленность программы: техническая.

Актуальность.

Использование компьютеров в учебной и внеурочной деятельности школы является одним из эффективных способов повышения мотивации и индивидуализации его учения, развития творческих способностей и создания благополучного эмоционального фона.

Навыки, приобретенные в этом курсе, могут рассматриваться как один из промежуточных этапов профессионального взаимодействия в любой сфере деятельности, в том числе и выбранной профессиональной. Знание форм и методов оформления, структуры и назначения основных видов документов, умение правильно их составлять и оформлять с помощью компьютера позволит учащимся в будущем быстрее адаптироваться в условиях реальной деловой деятельности.

Новизна.

Освоение собственно технологий – то есть формирование ИКТ-квалификации учащегося, является частью образовательной цели формирования его ИКТ-компетентности. Знания по теории информационных технологий воспитанник получает в контексте практического применения данного понятия, это дает возможность изучать теоретические вопросы в их деятельно-практическом аспекте.

Педагогическая целесообразность.

Данная программа позволяет:

- повысить технологические умения по работе с прикладными программными средствами компьютера;
- закрепить выработанные общеучебные умения и навыки;
- развить воображение, фантазию, мышление;
- научить коммуникативному взаимодействию при выполнении в группе проектов (в том числе и сетевых);
- ориентировать на осознанный выбор профессии в будущем.

Цель: формирование навыков применения средств информационных и коммуникационных технологий в повседневной жизни, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Задачи на 1 год обучения

образовательные:

- дать представление о значении информатики и вычислительной техники в развитии общества и в изменении характера труда человека;

- познакомить с основными понятиями информатики непосредственно в процессе создания информационного продукта;

развивающие:

- способствовать развитию творческих способностей учащихся, познавательных интересов, развитию индивидуальности и самореализации;
- расширение технологических навыков при подготовке различных информационных материалов;

воспитательные:

- формировать умения и навыки самостоятельного использования компьютера в качестве средства для решения практических задач.

Отличительные особенности данной программы.

Курс носит прикладной характер и призван выработать у обучаемых знания о специфике тематических документов и материалов школьных дисциплин. Последовательность структуры изложения материала дает возможность закрепить полученные ранее навыки и применить их на новом уровне.

Формирование и закрепление соответствующих навыков оперирования прикладными программными средствами осуществляется в процессе оформления тематических документов. Выбор тематики идет с учетом индивидуальных потребностей учащегося, тем самым повышается мотивация при выполнении проектов.

Обучение по данной программе ведется в сотрудничестве с учителями предметниками, которые оказывают консультационную помощь при подготовке тематических информационных продуктов.

Программа рассчитана на работу со свободным программным обеспечением и операционной системой Линукс.

Возрастная аудитория: 11 - 14 лет.

Продолжительность обучения: 2 года

Формы организации учебных занятий.

Изучение курса ведется путем проведения занятий разнообразных форм: рассказ, беседа, демонстрации, объяснение, практическая работа на компьютере, самостоятельная работа, ролевые и деловые игры, проектная деятельность.

Режим занятий:

1 год обучения - 34 часа (занятия проводятся в объеме 1 час в неделю).

2 год обучения - 34 часа (занятия проводятся в объеме 1 час в неделю).

Ожидаемые результаты обучения на конец 1 года обучения:

Учащиеся должны знать:

- правила работы с компьютером и технику безопасности;
- назначение и основные возможности текстовых редакторов;
- этапы оформления текстового документа;
- виды компьютерной графики и их особенности;
- основные понятия ИКТ;
- правила создания и представления мультимедийной презентации;
- принципы обработки звуковой информации.

Учащиеся должны уметь:

- применять технологические приемы работы с графикой и текстом;
- самостоятельно подготовить текстовый документ и выполнить его форматирование в соответствии с современными требованиями документального дизайна;
- готовить презентационные доклады;
- обрабатывать числовые данные с помощью электронных таблиц и представлять полученную информацию в графической форме;
- создать звуковой файл, делать коллажи из различных музыкальных фрагментов.

Способы определения результативности.

Контроль усвоения теоретического материала осуществляется путем устного опроса, тестирования и анализа выполненных практических заданий, уровнем выполнения проектов. Ведется наблюдение за творческой деятельностью по следующим критериям:

- коммуникативность: эмоциональность общения детей, умение слушать и понимать друг друга, совместно обдумывать и воплощать замысел;
- творческая активность: инициативность, способность принимать самостоятельные решения.

Формы подведения итогов реализации программы: выставка работ учащихся, презентации, защита проектов, выступление, тестирование.

Учебный план 1 года обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе	
			Теория	Практика
1.	Введение в информационные технологии.	2	1	1
2.	Технологии обработки текстовой информации	6	2	4
3.	Технология обработки графической информации	8	2	6
4.	Создание мультимедийных презентаций	8	2	6
5.	Технологии обработки числовой информации	6	2	4
6.	Технология обработки звуковой информации	4	2	2
7.	Обобщение и повторение изученного за год.	2	1	1
	Итого	36	12	24

Учебно-тематический план 1 года обучения

№ п/п	Раздел, тема	Всего часов	В том числе	
			Теория	Практика
Введение в информационные технологии (2 ч.)			1	1
Технологии обработки текстовой информации (6 ч.)			2	4
	Знакомство с текстовым процессором OpenOffice.org Writer	1	1	0
	Набор и редактирование текста. Форматирование текста.	1	0	1
	Маркированные и нумерованные списки	1	0	1
	Работа с таблицами.	1	0	1
	Вставка объектов в текстовый документ	2	1	1
Технология обработки графической информации (8 ч.)			3	5
	Графические информационные объекты. Виды компьютерной графики.	1	1	0
	Инструменты растрового графического редактора GIMP.	1	1	0
	Создание рисунка средствами растрового графического редактора GIMP.	2	0	2
	Инструменты векторного графического редактора Inkscape.	1	1	0
	Создание рисунка средствами векторного графического редактора Inkscape.	2	0	2
	Создание анимированных графических объектов в GIMP.	1	0	1

Создание мультимедийных презентаций (8 ч.)			2	6
	Программа OpenOffice.org Impress для создания мультимедийных презентаций.	1	1	0
	Макет слайда и структура презентации. Объекты. Шаблоны оформления.	1	0	1
	Создание анимации объектов на слайдах.	1	0	1
	Создание тематической презентации.	4	0	4
	Печать и демонстрация мультимедийных презентаций.	1	1	0
Технологии обработки числовой информации (6 ч.)			2	4
	Электронные таблицы OpenOffice.org Calc	1	1	0
	Создание динамической электронной таблицы с использованием функций.	2	0	2
	Построение диаграмм, графиков	2	1	1
	Решение вычислительных задач	1	0	1
Технология обработки звуковой информации (4 ч.)			2	2
	Технология обработки звука и видеоизображения.	1	1	0
	Цифровой редактор звуковых файлов – Audacity.	1	1	0
	Запись и обработка звуковой информации.	2	0	2
Обобщение и повторение изученного за год (2ч.)			1	1
	Итого	36	12	24

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 год обучения

Введение в информационные технологии (2 ч.)

Раздел 1. Технологии обработки текстовой информации (6 ч.)

Назначение текстового редактора. Меню. Команды. Текстовый процессор. Технология ввода текста. Набор и редактирование текста. Форматирование текста. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Маркированные и нумерованные списки. Графика, диаграммы.

Практические работы:

Набор и редактирование текста, форматирование текста.

Работа с таблицами. Вставка объектов в текстовый документ

Раздел 2. Технология обработки графической информации (8 ч.)

Графические информационные объекты. Компьютерная графика. Виды компьютерной графики. Векторная, растровая графика. Достоинства и недостатки. Области применения компьютерной графики. Цветовые модели. Основные форматы графических файлов. Форматы векторных изображений. Конвертирование векторного изображения в растровое. Виды компьютерной графики. Инструменты растрового графического редактора GIMP. Инструменты векторного графического редактора Inkscape.

Практические работы:

Создание рисунка средствами растрового графического редактора GIMP.

Создание рисунка средствами векторного графического редактора Inkscape.

Создание анимированных графических объектов в GIMP.

Раздел 3. Создание мультимедийных презентаций (8 ч.)

Программа OpenOffice.org Impress для создания мультимедийных презентаций. Макет слайда и структура презентации. Объекты. Шаблоны оформления. Выделение этапов создания презентаций. Создание фона, создание текста, вставка рисунков в презентацию, создание анимации текста, настройка анимации рисунков, запуск и отладка презентации. Создание анимации объектов на слайдах. Печать и демонстрация мультимедийных презентаций.

Практические работы:

Создание тематической презентации.

Раздел 4. Технологии обработки числовой информации (6 ч.)

Назначение и возможности электронных таблиц и электронных калькуляторов.

Структура электронных таблиц. Ввод текста, числовых значений, формул в электронных таблицах. Динамические вычисления. Стандартные функции (математические, логические, статистические). Относительная и абсолютная адресация. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах. Использование электронных таблиц для решения прикладных задач. Электронные таблицы

Практические работы:

Создание динамической электронной таблицы с использованием функций.

Построение диаграмм, графиков

Решение вычислительных задач

Раздел 5. Технология обработки звуковой информации (4 ч.)

Технология обработки звука и видеоизображения. Цифровой редактор звуковых файлов – Audacity. Запись и обработка звуковой информации.

Практические работы:

Обработка звуковой информации

Обобщение и повторение изученного за год (1ч.)

Список литературы.

1. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы/ Составитель М.Н. Бородин. – 4-е изд.. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
2. Задачник-практикум 1-2 том под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера, - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2002
3. Информатика в школе №2 – 2007г., приложение к журналу «Информатика и образование»
4. И.С. Сергеев Как организовать проектную деятельность учащихся – М.: Аркти, 2007 г.
5. Основы компьютерных сетей: - Microsoft Corporation: Бином. Лаборатория знаний, 2006 г.

Для ученика:

1. Информатика. 7-9 класс. Практикум – задачник по моделированию/ Под ред. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2001.
2. Л.Л. Босова. Занимательные задачи по информатике. 3-е изд. – М.:Бином. Лаборатория знаний, 2007.
3. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2003.-М.: ОЛМА-ПРЕСС,2003.-920 с.:ил.
4. Шафран Э. Создание web-страниц; Самоучитель.- СПб.:Питер, 2000.
5. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Учебное пособие, М., БИНОМ, 2006
6. Информатика. Задачник-практикум в 2 т./ Под ред И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. М.: БИНОМ. Лаборатория Знаний, 2004.