

Рабочая программа факультативного курса «ИКТ- компетентность. 7 класс»

Пояснительная записка

Рабочая программа факультативного курса для 7-ых классов составлена на основе:

- федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования науки РФ №1897 17.12.2010;
- основной образовательной программы основного общего образования МОУ СШ №27;
- программы курса «Информатика» для 5 - 9 классов авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» 2017

Целью программы является формирование творчески развитой личности школьника путем совершенствования его знаний, умений и навыков, развития его общей информационно-коммуникационной культуры и подготовке школьников к уровню решения олимпиадных заданий.

Задачи программы:

- углубление и расширение имеющихся у школьников бытовых информационных и коммуникационных знаний и умений;
- формирование представлений о методах изучения информатики и ИКТ;
- формирование информационно-коммуникационного взгляда на мир;
- формирование уважительного, бережного отношения к информационно- коммуникационному пространству;
- формирование умения ориентироваться в интерфейсе программ, использовать источники информации ;
- формирование основ информационно- коммуникационной культуры, способности самостоятельно оценивать уровень безопасности окружающей информационной среды как среды жизнедеятельности;
- развитие основных психических процессов школьников: воображение, память, логическое мышление, речь и др.;
- развитие кругозора учащихся;
- формирование способности к использованию знаний и умений в решении поставленных задач.

Программа рассчитана на изучение обучающимися 7-х классов в течение 34 часов в год, из расчета 1 час в неделю.

Методы и приемы обучения:

- беседа по изучаемому материалу;
- работа с различными источниками ИКТ информации;
- исследование;
- наблюдение;
- описание;
- работа с ресурсами сети Интернет.

Цели и задачи курса:

- ознакомление учащихся с основными понятиями и закономерностями науки Информатики;
- формирование информационно- коммуникационной культуры личности;
- формирование умения использовать источники информации;
- сформировать знания о предмете «Информатика», измерении информации, системах счисления, кодирование информации, моделирование процессов, информационное моделирование, таблицы, иерархические, сетевые модели, формы мышления, алгебра высказываний, математические модели, структурирование данных, законы логики, таблицы истинности.;
- формирование правильных пространственных представлений о информационных и коммуникационных процессах.

Для реализации данной рабочей программы используется следующий **учебно- методический комплект**:

- Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
- Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/authors/informatika/7/)

Планируемые результаты освоения курса

Личностные:

- овладение опытом участия в социально значимом информационно-коммуникационном труде;
- обладание осознанным, уважительным и доброжелательным отношением к другому человеку, его мнению;
- овладение коммуникативной компетентностью в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, общественно полезной, творческой деятельности;
- овладение на уровне общего образования законченной системой «информационно-коммуникационных» знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях «цифрового мира»;
- осознание ценности ИКТ знаний, как важнейшего компонента научной картины мира;
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в ИКТ среде «цифрового мира».

Предметные:

- объяснять значение понятий;
- объяснять особенности строения моделей информационных задач;
- определять в какой программе выполнять поставленные задачи, работать с компьютером; использовать различные источники информации;
- ориентироваться в интерфейсе компьютера и программ;
- приводить примеры информационных моделей.

Метапредметные:

- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- планировать свою деятельность под руководством учителя;
- работать в соответствии с поставленной учебной задачей и предложенным планом;
- выделять главное, существенные признаки понятий;
- участвовать в совместной деятельности, высказывать суждения, подтверждая их фактами;
- искать и отбирать информацию в учебных и справочных пособиях, словарях, информационных энциклопедиях;
- составлять описание информационных моделей;
- сравнивать полученные результаты с ожидаемыми результатами;
- оценивать работу одноклассников;
- выявлять причинно-следственные связи;
- анализировать связи соподчинения и зависимости между компонентами объекта;
- составлять вопросы к текстам, логическую цепочку по тексту, таблицы, схемы по содержанию текста

Содержание факультативного курса

Раздел I Виды и свойства информации.(8ч)

Тема 1. Виды и свойства информации. (2ч)

- сформировать представление о видах и свойствах информации;

Тема 2. Информационные процессы. (2 ч).

- сформировать представление о информационных процессах как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;

Тема 3. Безопасность в Интернете. (2 ч).

- безопасно осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- научиться основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;

Тема 4. Представление информации. Формальные языки. (2 ч).

- научиться определять виды представляемой информации;
- сформировать понятие «Формальные языки»;

Раздел II Системы счисления. (4 ч).

Тема 1. Системы счисления.(2 ч).

- выработать понимание «Системы счисления» и в частности «Двоичная система счисления»;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- переводить небольшие десятичные числа из двоичной и восьмеричной системы счисления в десятичную систему счисления и обратно;
- работать с формулами.

Тема 2. Решение задач(Арифметические операции в позиционных Системах счисления).(2 ч).

- закреплять понимание «Арифметические операции»;
- записывать в двоичной системе арифметические операции;
- научиться выполнять арифметические операции в двоичной системе счисления с проверкой;

Раздел II Кодирование информации. (2 ч).

Тема 1. Двоичное кодирование.(2 ч).

- знать и уметь декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;

Раздел III Измерение информации. (4 ч).

Тема 1. Измерение информации. (4 ч).

- Узнать и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;

- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- оперировать единицами измерения количества информации
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита ;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;

Раздел IV Офисные технологии (14ч)

Тема 1. Файлы и файловые структуры. (2ч)

- оперировать объектами файловой системы;

Тема 2. Пользовательский интерфейс. (2ч)

- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;

Тема 3. Обработка графической информации. (2ч)

- применять основные правила создания графических файлов;
- использовать средства автоматизации процессов при создании и обработке графических файлов;

Тема 4. Обработка текстовой информации. (2ч)

- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;

Тема 5. Инструменты распознавания текстов и перекодирования (2ч)

- ориентироваться в программных инструментах для распознавания и перекодирования текстов.

Тема 6. Выполнение презентации по правилам. (2ч)

- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Тема 7. Настройка мультимедийной презентации с звуком и видеомонтажом. (2ч)

- уметь выполнять алгоритм настройки мультимедийной презентации;
- уметь записывать и монтировать звук в мультимедийную презентацию;
- уметь записывать и монтировать видео в мультимедийную презентацию;

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Дата	№ занятия	Кол-во часов	Тема занятия
	1	2ч	Виды и свойства информации.
	2	2ч	Информационные процессы.
	3	2ч	Безопасность в Интернете.
	4	2ч	Представление информации. Формальные языки.
	5	2ч	Системы счисления.
	6	2ч	Системы счисления. Решение задач.
	7	2ч	Двоичное кодирование.
	8	2ч	Измерение информации.
	9	2ч	Измерение информации. Решение задач.
	10	2ч	Файлы и файловые структуры.
	11	2ч	Пользовательский интерфейс.
	12	2ч	Обработка графической информации.
	13	2ч	Обработка текстовой информации.
	14	2ч	Инструменты распознавания текстов и перекодирования в другие форматы.
	15	2ч	Выполнение презентации по правилам.
	16	2ч	Настройка мультимедийной презентации с звуком и видеомонтажом.
	17	2ч	Систематизация знаний.