

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
МБОУ «СОШ №18»

Ра /Раткевич С.Н.

« 1 » сентября 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «СОШ №18»

Слугина Е.Л. /Слугина Е.Л.

Приказ от 01.09.2017 № 423

Рабочая учебная программа
по учебному предмету «Информатика»
для обучающихся 9А класса
МБОУ «СОШ №18»
Энгельсского муниципального района
Саратовской области

на 2017-2018 учебный год

Составитель:

учитель информатики

МБОУ «СОШ №18»

Добряков А.А.

Энгельс, 2017 год

Пояснительная записка

Программа по информатике и ИКТ для 9 классов основной школы (далее – Программа) составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике и ИКТ (2004 г.), примерной программы изучения дисциплины, учебного плана МБОУ «СОШ №18» на 2017-2018 учебный год, расписания уроков.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики способы деятельности, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в реальных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода существования школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики и ИКТ для 9 классов основной школы акцент сделан на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализации общеобразовательного потенциала предмета.

Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Цели программы:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Задачи программы:

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Требования к уровню подготовки выпускника

В результате изучения Информатики и ИКТ ученик 9 класса должен:

1. Знать:

- определение понятий «система счисления», «цифра», «алфавит» и др.;
- правила перевода целых чисел из одной системы счисления в другую;
- законы и правила преобразования логических выражений;
- различие натуральных и информационных моделей;
- основные этапы разработки информационных моделей;
- виды и характеристики информационных моделей;
- основные понятия и принципы работы с реляционными базами данных;
- понятия «алгоритм», «исполнитель», «среда», «формальный исполнитель», систему команд исполнителя Робот;
- свойства и способы записи алгоритмов;
- основные алгоритмические конструкции;
- алгоритмы управления;
- основные правила языка программирования Паскаль;
- правила представления данных;
- правила записи основных операторов и вызова вспомогательных алгоритмов;
- этапы решения задач на компьютере.;
- основные понятия электронных таблиц, виды адресации;
- формулы математических и логических функций;
- алгоритмы построения диаграмм и графиков;
- виды и типологию компьютерных сетей;
- общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
- способы защиты собственной информации от несанкционированного доступа;
- правила компьютерного этикета и поиска информации.

2. Уметь:

- анализировать любую позиционную систему как знаковую систему;
- записывать в двоичной системе счисления целые числа от 0 до 256;
- анализировать логическую структуру высказываний;
- строить таблицы истинности для логических выражений;
- осуществлять системный анализ объектов в соответствии с целями моделирования;
- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов при описании объектов окружающего мира;
- строить и интерпретировать различные информационные модели;

- создавать однотабличные базы данных;
- осуществлять сортировку в готовой базе данных;
- исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя, описанные с использованием конструкций ветвления и повторения, вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи;
- составлять алгоритмы для решения несложных задач, в т. ч. с помощью компьютерных конструкторов;
- анализировать готовые программы;
- определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;
- выделять этапы решения задач на компьютере;
- программировать вычислительные алгоритмы;
- разрабатывать программы, содержащие операторы ветвления, цикла;
- разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;
- разрабатывать программы для обработки одномерного массива;
- создавать электронные таблицы, выполнять в них расчеты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
- строить графики и диаграммы;
- определять условия и возможности ЭТ для решения типовых задач.