

Аннотация к рабочим программам по информатике и ИКТ 8 – 9 класс

Программа предусматривает использование УМК Н.В. Макаровой.

	Основное общее образование	
	8 класс	9 класс
Часов неделю	1	2
Всего часов за год	34	68

Целью изучения курса «Информатика и информационные технологии» является обеспечение прочного и сознательного овладения учащимися знаниями:

- о процессах преобразования, передачи и использования информации;
- о значении информационных процессов в формировании современной научной картины мира;
- о роли информационной технологии и вычислительной техники в развитии современного общества;
- в формировании умений сознательно и рационально использовать компьютеры в учебной, а затем в профессиональной деятельности.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8 – 9 классах направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- **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.
- **формирование** информационной культуры, соответствующей требованиям современного общества

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Информатика и ИКТ» являются:

- определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных;
- владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения).

Основные задачи программы:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения информатики и ИКТ ученик должен:

8 класс **знать/понимать**

- понятие информации, её основные виды;
- виды информационной деятельности;
- формы представления информации;
- назначение языка, кода и кодирование информации;
- понятие информационного процесса
- роль технических устройств;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- понятие объекта управления и структуру систем управления;
- понятие объекта и его свойств;
- понятие о параметре, действии и среде существования объекта;
- понятие модели, информационной модели; формы представления информационных моделей;
- понятие системы объектов, отношения и связи между объектами;
- типовую систему информационной системы;
- виды классификаций объектов;
- основные этапы моделирования;
- понятие о компьютерном конструировании;
- технологию работы в среде графического редактора;

уметь

- определять информационный объем любого текста;
- кодировать текст, каким – либо способом;
- приводить примеры информационной деятельности;
- приводить примеры носителей информации;
- шифровать фразы с помощью ключа;
- приводить примеры информационных процессов;
- выделять объект управления и управляющее воздействие;
- выделять объекты из окружающего мира;
- перечислять действия, характеризующие объект;
- представлять сведения об объекте в виде таблицы;
- приводить примеры материальных моделей;
- приводить примеры нематериальных моделей;
- приводить примеры системы;
- разрабатывать поэтапную схему моделирования для любой задачи;
- создавать информационные модели и преобразовывать ее в компьютерную модель;
- проводить моделирование в среде графического редактора;

9 класс знать/понимать

- основные свойства алгоритма;
- типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл;
- понятие вспомогательного алгоритма;
- стадии разработки алгоритма;
- понятие программы и программного обеспечения;
- отличие программы от алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- основные виды программного обеспечения компьютера и их назначение;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и принципы работы компьютерных сетей;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- области применения моделирования объектов и процессов;
- Использование моделей для решения задач

уметь

- приводить примеры алгоритмов из разных сфер;
- выполнять и строить простые алгоритмы;

- классифицировать программы;
- просматривать информацию о файлах и папках;
- выполнять стандартные действия разными способами;
- открывать и редактировать текстовый документ;
- использовать возможности локальной и глобальной сети для обмена информацией и доступа к периферийным устройствам и информационным банкам;
- представлять числа в различных системах счисления;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой);
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе - в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

