**Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Информатика и ИКТ» 5-6 класс**

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

* федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования по информатике и ИКТ;
* примерной программы по информатике и ИКТ основного общего образования.

Системно-информационная концепция изучения информатики в школе рассчитана на три уровня. На первом уровне, названном пропедевтическим, учащийся знакомится с основными понятиями информатики непосредственно в процессе создания какого-либо информационного продукта, будь то рисунок или программа. Этот уровень не является обязательным в школьной программе и ориентирован на учащихся 5-6 –х классов. Методической поддержкой этого уровня служит учебник и рабочая тетрадь Н.В.Макаровой .

На изучение пропедевтического курса отводится 68 часов (по 34 часа в каждом классе). Объем часов может быть увеличен за счет увеличения доли практикума по компьютерной графике и программированию в среде ЛогоМиры. Приблизительно половину аудиторного времени составляет практическая работа на компьютере. Курс состоит из 3 разделов:

* обучение работе на компьютере;
* компьютерная графика как средство развития творческого потенциала;
* программирование как средство развития алгоритмического и логического мышления.

**Требования к уровню усвоения предмета**

По итогам освоения курса информатики и ИКТ обучающиеся должны

**знать:**

назначение основных устройств компьютера;

правила работы за компьютером;

назначение рабочего стола;

понятие графического интерфейса;

назначение компьютерного, Главного и основного меню;

роль окна при работе в системной среде Windows;

назначение служебных клавиш на клавиатуре;

основные правила набора текста;

основные операции редактирования;

назначение буфера обмена;

назначение программы Калькулятор;

технологию работы с программой Калькулятор;

назначение и возможности графического редактора;

назначение объектов интерфейса графического редактора;

понятие фрагмента рисунка;

понятие файла;

точные способы построения геометрических фигур;

понятие пикселя;

понятие пиктограммы;

понятие алгоритма;

понятие линейного и циклического алгоритмов;

**уметь:**

работать мышью;

выбирать пункты меню;

запускать программу и завершать работу с ней;

изменять размеры и расположение окна;

вводить и редактировать текст;

копировать, перемещать, удалять фрагмент текста;

выполнять расчеты с помощью программы Калькулятор;

**Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Информатика и ИКТ» 7-9 класс**

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

* федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования по информатике и ИКТ;
* примерной программы по информатике и ИКТ основного общего образования;
* федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.
* требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного стандарта

Реализуемый УМК:

* Макарова Н.В.Информатика и ИКТ. Учебник 8-9 класс. – СПб.: Питер, 2010
* Макарова Н.В.Информатика и ИКТ. Практикум 8-9 класс. – СПб.: Питер, 2010
* Макарова Н.В.Информатика и ИКТ. Задачник по моделированию9-11 класс. – СПб.: Питер, 2008

**Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на ступени основного общего образования 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, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Срок реализации программы 3 года. 7 класс и 8 класс – по 34 часа (1 час в неделю) 9 класс– 66 часов (2 часа в неделю).

**В результате изучения информатики и ИКТ ученик должен: знать/понимать**

* виды информационных процессов;
* примеры источников и приемников информации;
* единицы измерения количества и скорости передачи информации;
* принцип дискретного (цифрового) представления информации;
* основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл;
* понятие вспомогательного алгоритма;
* программный принцип работы компьютера;
* назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

**уметь**

* выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями;
* проверять свойства этих объектов;
* выполнять и строить простые алгоритмы;
* 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, ссылки, оглавления;
* 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, учебных систем автоматизированного проектирования; 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, цифровым датчиком);
* 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 и процессов;
* создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
* организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
* передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

**Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Информатика и ИКТ»**

**10-11 класс**

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

* федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного)образования по информатике и ИКТ;
* примерной программы по Информатике и ИКТ среднего (полного) образования (базовый уровень);
* федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.
* требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного стандарта

Реализуемый УМК:

* Макарова Н.В.Информатика и ИКТ. Учебник 10 класс. Базовый уровень - СПб.: Питер, 2008
* Макарова Н.В.Информатика и ИКТ. Учебник 11 класс. Базовый уровень - СПб.: Питер, 2010
* Макарова Н.В.Информатика и ИКТ. Практикум по программированию. 10-11 класс. Базовый уровень - СПб.: Питер, 2010
* Макарова Н.В.Информатика и ИКТ. Задачник по моделированию9-11 класс. – СПб.: Питер, 2008

**Изучение информатики и информационно-коммуникацион-ных технологий на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:**

* **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
* **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
* **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
* **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
* **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

На изучение курса отводится 67 часов (по 1 часу в неделю). При этом большая часть учебного времени составляет работа на компьютере. Курс состоит из 11 основных разделов:

* Информация и информационные процессы.
* Информационная технология работы с объектами текстового документа.
* Информационно-коммуникационные технологии в компьютерной сети.
* Информационная технология представления информации в виде презентаций.
* Информационная технология обработки данных в сред табличного процессора Excel.
* Информационная технология разработки проекта.
* Основы социальной информатики.
* Информационные системы и технологии.
* Информационная технология автоматизированной обработки текстовых документов.
* Информационная технология хранения данных.
* Основы программирования в среде Turbo Pascal.

***В результате изучения информатики и ИКТ обучающийся должен***

***знать/понимать***

* выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;
* строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы

и т. п.);

* вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;
* проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;
* интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
* устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;
* оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;
* оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
* проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;
* выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ;

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

* поиска и отбора информации, в частности, связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией;
* представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатек;
* подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;
* личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций;
* соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права.