

Рассмотрена и  
рекомендована к  
утверждению на заседании  
методического объединения  
учителей - предметников  
протокол №1  
от « 24 » августа 2020 г.

Принята  
педагогическим советом  
  
протокол № 1  
от « 24 » августа 2020г.

«Утверждаю»  
  
Директор школы  
Г.А. Илющенкова  
  
приказ № 161  
от « 24 » 08 2020г.

## **Рабочая программа курса «информатики и ИКТ» для 8 класса**

**Составлена в соответствии с нормативными документами:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.
2. Основной общеобразовательной программы основного общего образования по информатике и ИКТ.
3. Авторской программы базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (7-9 классы). Н.В. Макарова;

### **I. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.**

**Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом,

понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми

в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

□ способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

□ владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

□ владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

□ владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

□ владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

□ владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

□ владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

□ ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и

звуковых сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию

и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах

и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

□ формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

□ формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

□ развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

□ формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

□ формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен

**знать/понимать:**

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации;
- принцип дискретного представления информации;

- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл;
- 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, 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 ссылки, проводить проверку правописания;
  - использовать в тексте таблицы, изображения;
  - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы, 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, словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

## **Методы контроля и самоконтроля:**

- *устный контроль* - фронтальный опрос, индивидуальный опрос, компьютерное тестирование;
- *письменный контроль* — контрольная работа; выполнение письменных тестовых заданий; письменные отчеты по лабораторно-практическим работам; диктанты по информатике;
- *лабораторно-практический контроль* - контрольные лабораторно-практические работы; работа с контролирующими программами;
- *самоконтроль* - устное воспроизведение изученного материала; письменное воспроизведение изученного материала; работа с обучающими программами; компьютерные тесты.

Программа рассчитана на изучение базового курса информатики и ИКТ в 8 классе в течение 34 учебных часов из расчета 1 часа в неделю.

## **Содержание учебного материала**

### **Раздел 1. Информационная картина мира.**

**Тема 1. Информация и информационные процессы - 7 часов.** Введение в предмет информатики. Понятие информации. Восприятие информации. Свойства информации. Представление информации. Языки. Измерение информации. Информационная деятельность человека: сбор, обработка, передача и хранение информации. Понятие процесса. Информационные процессы в обществе и живой природе. Роль информации в жизни людей. Информационные процессы в технике. Объект. Свойства и параметры объекта. Понятие модели. Материальные и нематериальные модели. Информационная модель объекта.

### **Раздел 2. Программное обеспечение информационных технологий - 19 час.**

**Тема 1-2. Основы алгоритмизации. Представление о программе – 4 часа.** Алгоритм. Свойства алгоритма. Формы представления алгоритмов; блок-схемы. Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ). Алгоритмические конструкции: линейный, ветвление, повторение. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных. Понятие программы. Классификация программного обеспечения.

**Тема 3. Системная среда Windows – 4 часов.** Назначение среды Windows. Интерфейс ОС. Графический интерфейс и его объекты. Приложение и документ. Роль и назначение прикладной среды и организация работы с ней. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню).

**Тема 4. Прикладная среда графического редактора Paint – 5 часа.** Назначение графических редакторов. Растровая и векторная графика. Объекты растрового редактора. Инструменты графического редактора. Создание и редактирование рисунка в среде графического редактора. Создание и редактирование рисунка с текстом.

Тема 5. Прикладная среда текстового процессора Word – 6 часов. Характеристика текстового процессора. Объекты текстового документа и их параметры. Создание и редактирование документа в среде текстового процессора. Форматирование текста. Оформление текста в виде таблицы и печать документов. Использование в текстовом документе графических объектов.

### **Раздел 3. Техническое обеспечение информационных технологий – 8 часа.**

Условия безопасной эксплуатации компьютера. Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память). Принципы организации памяти компьютера. Устройства ввода информации. Классификация устройств. Устройства вывода информации. Классификация устройств. Взаимодействие устройств компьютера. Понятие об архитектуре компьютера. История развития компьютерной техники. Классификация компьютеров по функциональным возможностям.

## **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**8 класс (34 час в год)**

Раздел	Название темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
I	Информационная картина мира.	7	6	1
II	Программное обеспечение информационных технологий.	19	7	12
III	Техническое обеспечение информационных технологий	8	7	1
	Итого	34	20	14

Перечень обязательных практических и контрольных работ

Практические работы:

Раздел I. Информационная картина мира;

1. Информационные основы процессов управления;

Раздел II. Программное обеспечение информационных технологий:

1. Классификация программного обеспечения;

2. Системная среда Windows. Объекты «файл, папка»;

3. Системная среда Windows. Графический интерфейс и его объекты;

4. Общая характеристика текстового процессора.

5. Создание и редактирование рисунка;

6. Создание и редактирование рисунка;

7. Создание и редактирование рисунка с текстом;

8. Общая характеристика текстового процессора;

9. Создание и редактирование текстового документа;

10. Форматирование текста.

11. Оформление текста в виде таблицы и печать документа;

12. Включение в текстовый документ графических объектов.

Раздел III. Техническое обеспечение информационных технологий;

1. Компьютер как средство обработки информации.

Контрольные работы:

Раздел I. Информационная картина мира:

1. Информационная картина мира;

Раздел II. Программное обеспечение информационных технологий:

1. Системная среда Windows;

2. Графический редактор Paint;

3. Текстовый редактор Word.

Раздел III. Техническое обеспечение информационных технологий:

1. Техническое обеспечение ИТ.

