

Рабочая программа по Технологии

По учебному плану школы предмет «Технология и ИКТ» на уровне основного общего образования изучается в объёме 68 часов.

Распределение часов, предназначенных на изучение осуществляется в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом:

5 класс: 34 часа (по 1 часу в неделю),

6 класс: 34 часа (по 1 часу в неделю),

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты включают:

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 основного 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, таких как информация, алгоритм, модель, и их свойствах;

-развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать 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.

Выпускник научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;

- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.
- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках; выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки; создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку).
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.
- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировывать информацию из одной пространственнографической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.
- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»;
- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.

Выпускник получит возможность научиться:

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- научиться преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление соответствия с использованием таблиц;
- научиться приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- научиться для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- научиться называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- научиться осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- научиться приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.
- осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей;
- узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.
- овладеть приемами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- научиться осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- научиться оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- научиться видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.
- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- научиться приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- научиться выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.
- научиться исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;

- научиться по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- научиться разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

формированная 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 связать 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 освоения программы :

· учащиеся будут сформированы **универсальные учебные действия**:

– **регулятивные**: обеспечивают организацию учащимся своей учебной деятельности; к ним относятся:

1) целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;

2) планирование — определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;

3) прогнозирование — предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;

4) контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

5) коррекция — внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;

6) оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

7) волевая саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию — к выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

– **познавательные**: включают действия исследования, поиска и отбора необходимой информации, ее структурирования; моделирования изучаемого содержания; логические действия и операции; способы решения задач:

1) общеучебные универсальные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- структурирование знаний;
- умение адекватно, осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи;

- действие со знаково-символическими средствами и (замещение, кодирование, декодирование, моделирование);
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;

2) логические действия:

- выбор оснований, критериев для сравнения, оценки и классификации объектов;
- синтез как составление целого из частей;
- подведение под понятия, распознавание объектов;
- выявление родовидовых и ситуативно существенных признаков;
- выдвижение гипотез и их доказательство;

3) действия постановки и решения проблемы:

- формулирование проблемы;
- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

– **коммуникативные:**

обеспечивают социальную компетентность и сознательную ориентацию учащихся на позиции других людей (прежде всего, партнера по общению или деятельности), умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

СОДЕРЖАНИЕ

5 класс.

1. Компьютер для начинающих, 8 часов

Информация и информатика.

Как устроен компьютер. Техника безопасности и организация рабочего места.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Программы и файлы. Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши. Главное меню. Запуск программ. Управление компьютером с помощью меню.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №1 «Знакомимся с клавиатурой».

Практическая работа №2 «Осваиваем мышь».

Практическая работа №3 «Запускаем программы. Основные элементы окна программы».

Практическая работа №4 «Знакомимся с компьютерным меню».

Клавиатурный тренажер.

2. Информация вокруг нас, 15 часов

Действия с информацией.

Хранение информации. Носители информации. Передача информации. Кодирование информации. Язык жестов. Формы представления информации. Метод координат. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Кодирование как изменение формы представления информации.

Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Запись плана действий в табличной форме.

Компьютерный практикум.

Клавиатурный тренажер.

Координатный тренажер.

Логические компьютерные игры, поддерживающие изучаемый материал.

3. Информационные технологии, 10 часов

Подготовка текстовых документов. Текстовый редактор и текстовый процессор. Этапы подготовки документа на компьютере. Компьютерная графика. Графические редакторы. Устройства ввода графической информации. Создание движущихся изображений.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №5 «Выполняем вычисления с помощью приложения Калькулятор».

Практическая работа №6 «Вводим текст».

Практическая работа №7 «Редактируем текст».

Практическая работа №8 «Работаем с фрагментами текста».

Практическая работа №9 «Форматируем текст».

Практическая работа №10 «Знакомимся с инструментами рисования графического редактора».

Практическая работа №11 «Начинаем рисовать».

Практическая работа №12 «Создаем комбинированные документы».

Практическая работа №13 «Работаем с графическими фрагментами».

Практическая работа №14 «Создаем анимацию на заданную тему».

Практическая работа №15 «Создаем анимацию на свободную тему».

6 класс

1. Компьютер и информация

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. История вычислительной техники¹. Файлы и папки.

Как информация представляется в компьютере или Цифровые данные. Двоичное кодирование цифровой информации. Перевод целых десятичных чисел в двоичный код. Перевод целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Тексты в памяти компьютера. Изображения в памяти компьютера. История счета и систем счисления.

Единицы измерения информации.

Компьютерный практикум.

Клавиатурный тренажер.

Практическая работа №1 «Работаем с файлами и папками. Часть 1».

Практическая работа №2 «Знакомимся с текстовым процессором Word».

Практическая работа №3 «Редактируем и форматируем текста. Создаем надписи».

Практическая работа №4 «Нумерованные списки».

Практическая работа №5 «Маркированные списки».

2. Человек и информация

Информация и знания.

Чувственное познание окружающего мира.

Мышление и его формы. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Содержание и объём понятия. Отношения между понятиями (тождество, перекрещивание, подчинение,

соподчинение, противоположность, противоречие). Определение понятия. Классификация. Суждение как форма мышления. Умозаключение как форма мышления.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №6 «Создаем таблицы».

Практическая работа №7 «Размещаем текст и графику в таблице».

Практическая работа №8 «Строим диаграммы».

Практическая работа №9 «Изучаем графический редактор Paint».

Практическая работа №10 «Планируем работу в графическом редакторе».

Практическая работа №11 «Рисуем в редакторе Word».

3. Элементы алгоритмизации

Что такое алгоритм. О происхождении слова алгоритм.

Исполнители вокруг нас.

Формы записи алгоритмов.

Типы алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями.

Ханойская башня.

Компьютерный практикум.

Практическая работа №12 «Рисунок на свободную тему».

Практическая работа №13 «Power Point. Часы».

Практическая работа №14 «Power Point. Времена года».

Практическая работа №15 «Power Point. Скакалочка».

Практическая работа №16 «Работаем с файлами и папками. Часть 2».

Практическая работа №17 «Создаем слайд-шоу».

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

месяц	Номер урока	Тема урока
сентябрь	1	Информация – Компьютер – Информатика. Техника безопасности и организация рабочего места. <i>Клавиатурный тренажер</i> в режиме ввода слов
	2	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. <i>Практическая работа №1 «Знакомимся с клавиатурой»</i>
	3	Основная позиция пальцев на клавиатуре. <i>Клавиатурный тренажер</i> (упражнения на отработку основной позиции пальцев на клавиатуре)
	4	Программы и файлы. <i>Клавиатурный тренажер</i> в режиме игры
	5	Рабочий стол. Управление мышью. <i>Практическая работа №2 «Осваиваем мышь»</i>
октябрь	6	Главное меню. Запуск программ. <i>Практическая работа №3 «Запускаем программ. Основные элементы окна программы»</i>
	7	Управление компьютером с помощью меню. <i>Практическая работа №4 «Знакомимся с компьютерным меню»</i>
	8	Контрольная работа 1 « Знакомство с компьютером». Действия с информацией. Хранение информации
	9	Носители информации. <i>Клавиатурный тренажер</i> в режиме ввода слов

ноябрь	10	Передача информации. <i>Клавиатурный тренажер в режиме ввода предложений</i>
	11	Кодирование информации
	12	Формы представления информации. Метод координат
декабрь	13	Текст как форма представления информации
	14	Табличная форма представления информации
	15	Наглядные формы представления информации.
	16	Обработка информации. <i>Практическая работа №5 «Выполняем вычисления с помощью приложения Калькулятор (часть 1)»</i>
январь	17	Обработка текстовой информации. <i>Практическая работа №6 «Вводим текст»</i>
	18	Обработка текстовой информации. <i>Практическая работа №7 «Редактируем текст»</i>
	19	Редактирование текста. Работа с фрагментами. <i>Практическая работа №8 «Работа с фрагментами текста (задания 1–5)»</i>
Февраль	20	Редактирование текста. Поиск информации. <i>Практическая работа №8 «Работаем с фрагментами текста (задания 6–7)»</i>
	21	Форматирование — изменение формы представления информации. <i>Практическая работа №9 «Форматируем текст»</i>
	22	Кодирование как изменение формы представления информации. Компьютерная графика. <i>Практическая работа №10 «Знакомимся с инструментами графического редактора»</i>
	23	Контрольная работа 2 «Представление информации». Инструменты графического редактора. <i>Практическая работа №11 «Начинаем рисовать (задания 1, 4, 5)»</i>
март	24	Обработка графической информации. <i>Практическая работа №11 «Начинаем рисовать (задания 2, 3)»</i>
	25	Обработка текстовой и графической информации. <i>Практическая работа №12 «Создаем комбинированные документы»</i>
	26	Преобразование информации по заданным правилам. <i>Практическая работа №5 «Выполняем вычисления с помощью приложения Калькулятор (часть 2)»</i>
апрель	27	Преобразование информации путем рассуждений. <i>Практическая работа №13 «Работаем с графическими фрагментами»</i>
	28	Разработка плана действий и его запись. <i>Логическая игра «Переливашки»</i>
	29	Разработка плана действий и его запись. <i>Логическая игра «Переправа»</i>
	30	<i>Практическая работа №14 «Создаем анимацию на заданную тему»</i>
	31	<i>Практическая работа №15 «Создаем анимацию на свободную тему»</i>
май	32	Итоговый мини-проект.
	33	Контрольная работа 3 «Графический редактор»
	34	Обобщение

6 класс

месяц	Номер	Тема урока
-------	-------	------------

	урока	
сентябрь	1	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов
	2	Файлы и папки. <i>Практическая работа №1</i> «Работаем с файлами и папками»
	3	Информация в памяти компьютера. Системы счисления. <i>Практическая работа №2</i> «Знакомимся с текстовым процессором Word» (задание 1)
	4	Двоичное кодирование числовой информации. <i>Практическая работа №2</i> «Знакомимся с текстовым процессором Word» (задание 2)
	5	Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления. Работа с приложением Калькулятор
октябрь	6	Тексты в памяти компьютера. <i>Практическая работа №3</i> «Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи» (задание 1)
	7	Кодирование текстовой информации. <i>Практическая работа №3</i> «Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи» (задание 2)
	8	Создание документов в текстовом процессоре Word.
	9	Растровое кодирование графической информации.
ноябрь	10	Векторное кодирование графической информации. <i>Практическая работа №4</i> «Нумерованные списки»
	11	Единицы измерения информации. <i>Практическая работа №5</i> «Маркированные списки»
	12	Контрольная работа 1 «Информация в память компьютера» Информация и знания. <i>Практическая работа №6</i> «Создаем таблицы» (задания 1, 2)
декабрь	13	Чувственное познание окружающего мира. <i>Практическая работа №6</i> «Создаем таблицы» (задания 3–4)
	14	Понятие как форма мышления. <i>Практическая работа №7</i> «Размещаем текст и графику в таблице»
	15	Как образуются понятия. <i>Практическая работа №8</i> «Строим диаграммы» (задания 1, 2)
	16	Структурирование и визуализация информации.
январь	17	Содержание и объем понятия. <i>Практическая работа №8</i> «Строим диаграммы» (задания 3–5)
	18	Отношения тождества, пересечения и подчинения. <i>Практическая работа №9</i> «Изучаем графический редактор Paint» (задания 1–3)
	19	Отношения соподчинения, противоречия и противоположности. <i>Практическая работа №9</i> «Изучаем графический редактор Paint» (задания 4–7)
Февраль	20	Определение понятия. <i>Практическая работа №10</i> «Планируем работу в графическом редакторе» (задания 1–3)
	21	Классификация. <i>Практическая работа №10</i> «Планируем работу в графическом редакторе» (Задания 4–6)
	22	Суждение как форма мышления. <i>Практическая работа №11</i> «Рисуем в редакторе Word» (задания 1–3)
	23	Умозаключение как форма мышления.

		<i>Практическая работа №11 «Рисуем в редакторе Word» (задания 4–6)</i>
март	24	<i>Практическая работа №11 «Рисуем в редакторе Word» (задания 4–6)</i>
	25	<i>Практическая работа №12 «Рисунок на свободную тему»</i>
	26	Исполнители вокруг нас. Логическая игра «Переливашки»
апрель	27	Линейные алгоритмы. <i>Практическая работа №13 «PowerPoint. Часы»</i>
	28	Алгоритмы с ветвлениями. <i>Практическая работа №14«PowerPoint. Времена года»</i>
	29	Циклические алгоритмы. <i>Практическая работа №15. «PowerPoint. Скакалочка»</i>
	30	Циклические алгоритмы. <i>Практическая работа №15. «PowerPoint. Скакалочка»</i>
	31	<i>Практическая работа №16 «Работаем с файлами и папками. Часть 2»</i>
май	32	Итоговый мини-проект. <i>Практическая работа №17 «Создаем слайд-шоу»</i>
	33	Контрольная работа 2 «Графический редактор»
	34	Обобщение