

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ – 5-9» (далее Рабочая программа) составлена в соответствии с:

- 1) требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО). Утвержден приказом от 17 декабря 2010 года №1897;
- 2) приказом Министерства образования науки РФ от 31.12.2015г №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010г №1897»
- 3) требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным);
- 4) основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования;
- 5) программы к завершённой предметной линии учебников по «Информатике и ИКТ» для 5 — 9 классов под редакцией Л.Л. Босовой, 2015 г.;
- 6) Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
- 7) учебный план МБОУ «Зиняковская ОШ»;

В состав учебно-методического комплекта по информатике для основной школы Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой входят:

- 1) авторская программа;
- 2) учебники для 5, 6, 7 классов;
- 3) электронное приложение к УМК;
- 4) методическое пособие для учителя;
- 5) сайт методической поддержки УМК.

Планирование осуществляется по учебнику Л.Л. Босовой «Информатика 5 класс. ФГОС», «Информатика 6 класс. ФГОС», «Информатика 7 класс. ФГОС», «Информатика 8 класс. ФГОС», «Информатика 9 класс. ФГОС». Рабочая программа адаптирована к школьному компоненту, согласно которого информатика изучается в 5-9 классах в объеме 210 часов (34 часа в 5, 6, 7, 8 - 34 учебные недели и 33 часа в 9 классе – 33 учебные недели).

Изучение информатики вносит значительный вклад в достижение главных **целей** основного общего образования, способствуя:

в 5–6 классах

- развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

- целенаправленному формированию таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;

- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

в 7–9 классах:

- формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

- совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию

навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики в 5 классе необходимо решить следующие задачи:

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;

- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;

в 6 классе необходимо решить следующие задачи:

- включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.;

- показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;

- расширить спектр умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств, формирования умений и навыков самостоятельной работы; воспитать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;

- создать условия для овладения 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;

- организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

в 7 классе необходимо решить следующие задачи:

- создать условия для осознанного использования учащимися при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

- сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода 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;

- сформировать у учащихся основные универсальные умения 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;

- сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;

- сформировать у учащихся основные умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения работы в группе; умения

выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

в 8-9 классах необходимо решить следующие задачи:

- 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.

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информации и информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовым и графическим редактором, электронными таблицами, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Программой предполагается проведение практических работ/практикумов, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО 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; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; 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.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

5–6 классы

Тема 1. Компьютер

Информация и информатика. Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Основные устройства компьютера и технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов. Компьютерные объекты, их имена и графические обозначения. Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его структура. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Тема 3. Информация вокруг нас.

Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения. Код, кодирование информации. Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. Хранение информации. Носители информации. Всемирная паутина. Браузеры. Средства поиска информации. Обработка информации. Изменение формы представления информации. Метод координат. Систематизация информации. Поиск информации. Поиск информации в сети Интернет. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. «Черные ящики». Преобразование информации путем рассуждений. Компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам. Передача

Тема 5. Подготовка текстов на компьютере.

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приемы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Тема 6. Компьютерная графика. Создание мультимедийных объектов

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение,

копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации. Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Тема 7. Объекты и системы

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.

Тема 8. Информационные модели

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Тема 9. Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т. д.). Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.

7–9 классы.

Тема 1. Информация и информационные процессы

Информация. Информационный процесс. Свойства информации. Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита. Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нем информации. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флеш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации. Передача информации. Источник, информационный канал, приемник информации. Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации

Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера. Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Правовые нормы использования программного обеспечения. Файл. Типы

файлов. Каталог (директория). Файловая система Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Тема 3. Обработка графической информации

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Тема 4. Обработка текстовой информации

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Тема 5. Мультимедиа

Понятие технологии мультимедиа и области ее применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных.

Тема 6. Математические основы информатики

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика. Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности

Тема 7. Основы алгоритмизации

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Алгоритмический язык — формальный язык для записи алгоритмов. Программа — запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами — план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Тема 8. Начала программирования

Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл). Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

Тема 9. Моделирование и формализация

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Тема 10. Алгоритмизация и программирование

Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике

Тема 11. Обработка числовой информации

Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Тема 12. Коммуникационные технологии

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ФИКСАЦИЕЙ ЧАСОВ НА ИЗУЧЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела/темы	Количество часов	В том числе контрольные работы	
			Контрольные	Практические
5 класс				
1.	Информация вокруг нас	10	1	4
2.	Компьютер	6	1	4
3.	Создание и редактирование текстов	9		6
4	Компьютерная графика	5	2	2
5	Создание мультимедийных объектов	2		1
6	Резерв	2		
	итого	34	4	17
6 класс				
1	Объекты и системы	10	1	3
2	Понятия как форма мышления	3		
3	Информационное моделирование	10	2	4
4	Алгоритмика	10	2	
5	Резерв	1		
	итого	34	5	7
7 класс				
1	Информация и информационные процессы	8	1	
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	7	1	
3	Обработка графической информации	4	1	1
4	Обработка текстовой информации	9	1	4
5	Мультимедиа	5	1	1
6	Резерв	1		
	итого	34	6	6

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов	По плану	По факту
5 класс				
<i>Информация вокруг нас (1 ч)</i>				
1.	Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас.	1		
<i>Компьютер (6ч)</i>				
2.	Компьютер - универсальная машина для работы с информацией	1		
3.	Ввод информации в память компьютера. Обучающая практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»	1		
4.	Управление компьютером. Обучающая практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»	1		
5.	Хранение информации. Обучающая практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы».	1		
6.	Передача информации Тест по теме «Устройства компьютера и основы пользовательского интерфейса»	1		
7.	Электронная почта. Обучающая практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой».	1		
<i>Информация вокруг нас (2ч)</i>				
8.	В мире кодов. Способы кодирования информации	1		
9.	Метод координат Тест по теме «Информация и «информационные процессы»	1		
<i>Создание и редактирование текстов (9ч)</i>				
10.	Текст как форма представления информации. Компьютер — основной документ подготовки текстов	1		
11.	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Обучающая практическая работа №5 «Вводим текст»	1		
12.	Редактирование текста. Обучающая практическая работа №6. «Редактируем текст»	1		
13.	Фрагменты текста. Обучающая практическая работа №7. «Работаем с фрагментами текста».	1		
14.	Форматирование текста. Обучающая практическая работа №8 «Форматируем текст»	1		
15.	Структура таблицы. Обучающая практическая работа №9 «Создаём простые таблицы»	1		
16.	Табличный способ решения логических задач.	1		
17.	Наглядные формы представления информации. От текста к рисунку, от рисунка к схеме.	1		
18.	Диаграммы. Обучающая практическая работа №10 «Строим диаграммы».	1		

<i>Компьютерная графика (5ч)</i>				
19.	Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Обучающая практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора».	1		
20.	Устройства ввода графической информации. Обучающая практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»	1		
21.	Графический редактор. Обучающая практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»	1		
22.	Разнообразие задач обработки информации Тест по теме «Обработка информации средствами текстового и графического редакторов»	1		
23.	Промежуточная аттестация	1		
<i>Информация вокруг нас (7ч)</i>				
24.	Систематизация информации. Обучающая практическая работа №14 «Создаём списки»	1		
25.	Поиск информации. Обучающая практическая работа №15 «Ищем информацию в сети интернет».	1		
26.	Кодирование как изменение формы представления информации. Практическая контрольная работа	1		
27.	Преобразование информации по заданным правилам. Обучающая практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы калькулятор»	1		
28.	Преобразование информации путём рассуждений	1		
29.	Разработка плана действий и его запись	1		
30.	Запись плана действий в табличной форме	1		
<i>Создание мультимедийных объектов (2ч)</i>				
31.	Создание движущихся изображений.	1		
32.	Анимация. Обучающая практическая работа №17 «Создаём анимацию».	1		
	<i>Резерв</i>	2		
6 класс				
<i>Объекты и системы (11ч)</i>				
1.	Объекты и множества	1		
2.	Объекты операционной системы. Обучающая практическая работа 1. «Работаем с основными объектами операционной системы»	1		
3.	Файлы и папки. Размер файла. Обучающая практическая работа 2. «Работаем с объектами файловой системы»	1		
4.	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Отношение «входит в состав».	1		

5.	Повторяем возможности графического редактора – инструменты создания графических объектов	1		
6.	Разноуровневая практическая контрольная работа по теме «Создание графических изображений»	1		
7.	Разновидности объекта и их классификация Классификация компьютерных объектов.	1		
8.	Системы объектов. Состав и структура системы	1		
9.	Система и окружающая среда. Система как черный ящик.	1		
10.	Персональный компьютер как система. Контрольная работа №1 по теме «Объекты и системы»	1		
<i>Понятия как форма мышления(4ч)</i>				
11.	Способы познания окружающего мира	1		
12.	Понятия как форма мышления. Как образуются понятия. Определение понятия	1		
13.	Как образуются понятия. Определение понятия	1		
14.	Промежуточная аттестация	1		
<i>Информационное моделирование(10ч)</i>				
15.	Информационное моделирование как способ познания. Обучающая практическая работа 3 «Создаем графические модели»	1		
16.	Знаковые информационные модели. Словесные описания. Обучающая практическая работа 4 «Создаем словесные модели».	1		
17.	Математические модели. Обучающая практическая работа 5 «Создаем многоуровневые списки».	1		
18.	Табличные информационные модели.	1		
19.	Решение логических задач. Вычислительные таблицы. Обучающая практическая работа 6 «Создаем вычислительные таблицы»	1		
20.	Графики и диаграммы.	1		
21.	Создание информационных моделей.	1		
22.	Многообразие схем и сферы их применения.	1		
23.	Информационные модели на графах.	1		
<i>Алгоритмика(10ч)</i>				
24.	Что такое алгоритм.	1		
25.	Исполнители вокруг нас. Учебный исполнитель.	1		
26.	Формы записи алгоритмов.	1		
27.	Линейные алгоритмы.	1		

	Знакомство со средой КуМир.			
28.	Алгоритм с ветвлениями.	1		
29.	Циклический алгоритм. Проверочная работа о теме «Алгоритмика»	1		
30.	Знакомство с исполнителем Чертежник.	1		
31.	Составление алгоритма управления Чертежником.	1		
32.	Контрольная работа по теме «Алгоритмика»	1		
33.	Систематизация и обобщение знаний	1		
<i>Резерв (1ч)</i>				
7 класс				
<i>Информация и информационные процессы (8ч)</i>				
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация и её свойства	1		
2.	Информационные процессы. Обработка информации	1		
3.	Информационные процессы. Хранение и передача информации	1		
4.	Всемирная паутина как информационное хранилище	1		
5.	Представление информации	1		
6.	Дискретная форма представления информации	1		
7.	Единицы измерения информации	1		
8.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа	1		
<i>Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7ч)</i>				
9.	Основные компоненты компьютера и их функции	1		
10.	Персональный компьютер.	1		
11.	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1		
12.	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	1		
13.	Файлы и файловые структуры	1		
14.	Пользовательский интерфейс	1		
15.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа	1		
<i>Обработка графической информации (4ч)</i>				

16.	Формирование изображения на экране компьютера	1		
17.	Компьютерная графика	1		
18.	Практическая работа «Создание графических изображений»	1		
19.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	1		
<i>Обработка текстовой информации (9ч)</i>				
20.	Текстовые документы и технологии их создания	1		
21.	Практическая работа «Создание текстовых документов на компьютере»	1		
22.	Практическая работа «Прямое форматирование»	1		
23.	Практическая работа «Стилевое форматирование»	1		
24.	Практическая работа «Визуализация информации в текстовых документах»	1		
25.	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	1		
26.	Оценка количественных параметров текстовых документов	1		
27.	Оформление реферата «История вычислительной техники»	1		
28.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа.	1		
<i>Мультимедиа (5ч)</i>				
29.	Технология мультимедиа.	1		
30.	Компьютерные презентации	1		
31.	Практическая работа «Создание мультимедийной презентации»	1		
32.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа	1		
33.	Промежуточная аттестация	1		

8 класс

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника	По плану	По факту
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	Введение		
Тема Математические основы информатики				
2.	Общие сведения о системах счисления	§1.1.		
3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	§1.1.		

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника	По плану	По факту
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	§1.1.		
5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	§1.1.		
6.	Представление целых чисел	§1.2.		
7.	Представление вещественных чисел	§1.2.		
8.	Высказывание. Логические операции.	§1.3.		
9.	Построение таблиц истинности для логических выражений	§1.3.		
10.	Свойства логических операций.	§1.3.		
11.	Решение логических задач	§1.3.		
12.	Логические элементы	§1.3.		
13.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа			
Тема Основы алгоритмизации				
14.	Алгоритмы и исполнители	§2.1		
15.	Способы записи алгоритмов	§2.2		
16.	Объекты алгоритмов	§2.3		
17.	Алгоритмическая конструкция следование	§2.4		
18.	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	§3.4		
19.	Неполная форма ветвления	§2.4		
20.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	§2.4		
21.	Цикл с заданным условием окончания работы	§2.4		
22.	Цикл с заданным числом повторений	§2.4		
23.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа			
Тема Начала программирования				
24.	Общие сведения о языке программирования Паскаль	§3.1		
25.	Организация ввода и вывода данных	§3.2		
26.	Программирование линейных алгоритмов	§3.3		
27.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	§3.4		
28.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	§3.4		
29.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	§3.5		
30.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	§3.5		
31.	Программирование циклов с заданным числом повторений.	§3.5		
32.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	§3.5		
33.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.			
Итоговое повторение				
34.	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.			

9 класс

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника	По плану	По факту
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	Введение.		
Тема Моделирование и формализация				
2.	Моделирование как метод познания	§1.1		
3.	Знаковые модели	§1.2		
4.	Графические модели	§1.3		
5.	Табличные модели	§1.4		

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника	По плану	По факту
6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	§1.5		
7.	Система управления базами данных	§1.6		
8.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	§1.6		
9.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа			
Тема Алгоритмизация и программирование				
10.	Решение задач на компьютере	§2.1		
11.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	§2.2		
12.	Вычисление суммы элементов массива	§2.2		
13.	Последовательный поиск в массиве	§2.2		
14.	Сортировка массива	§2.2		
15.	Конструирование алгоритмов	§2.3		
16.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	§2.4		
17.	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа	§2.5		
Тема Обработка числовой информации				
18.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы электронных таблиц.	§3.1		
17.	Организация вычислений. Относительные ссылки. Абсолютные ссылки. Смешанные ссылки.	§3.2		
20.	Встроенные функции. Логические функции	§3.2		
21.	Сортировка и поиск данных.	§3.3		
22.	Построение диаграмм и графиков.	§3.3		
23.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.			
Тема Коммуникационные технологии				
24.	Локальные и глобальные компьютерные сети	§4.1		
25.	Как устроен интернет. IP-адрес компьютера	§4.2		
26.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных	§4.2		
27.	Всемирная паутина. Файловые архивы	§4.3		
28.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	§4.3		
29.	Технологии создания сайта.	§4.4		
30.	Содержание и структура сайта	§4.4		
31.	Оформление сайта	§4.4		
32.	Размещение сайта в Интернете	§4.4		
33.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа			