

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа «Кадет» №95 имени Героя Российской Федерации Золотухина Е.В.» городского округа Самара

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
(протокол № 1
от 30.08.2018 г.
Пред.МО

ПРОВЕРЕНО
Зам директора по УВР
Д.Г. Зарубин
«30» августа, 2018 г.



Рабочая программа

Наименование учебного предмета Информатика
Класс 5-9

Уровень общего образования основное

Учитель Зубкова Ольга Николаевна

Срок реализации программы 2018-2023 гг

Качество часов по учебному плану

Всего 5-9 класс: 34 часа в год; в неделю 1 час, всего за курс 170 часов.

Планирование составлено на основе авторской программы Л.Л.Босовой, А.Ю.Босовой «Программы для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы», Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014г.

(название, автор, год издания, кем рекомендовано)

Учебник Информатика: учебник для 5 класса, Информатика: учебник для 6 класса, Информатика: учебник для 7 класс // Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. – М.:БИНОМ.

Лаборатория знаний, 2014г; Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса // Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015; Информатика: учебник для 9 класса // Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016г;

(название, автор, год издания, кем рекомендовано)

Рабочую программу составили

подпись

расшифровка подписи

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для учащихся 5-9 классов (предметная область «Математика и информатика») разработана в соответствии с основными положениями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Изучение информатики в 5-9 классах вносит значительный вклад в достижение **главных целей основного общего образования**, способствуя:

- 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.

Программа по информатике для учащихся 5-9 класса (предметная область «Математика и информатика») разработана в соответствии с учебным планом МБОУ Школы №95 г.о.Самара. Информатика в основной школе (обязательная часть учебного плана) изучается с 5 по 9 класс. Авторская программа рассчитана на 35 учебных недель. Программа по информатике разработана в соответствии с учебным планом МБОУ Школы №95 г. о. Самара, рассчитанным на 34 учебных недели. Программа скорректирована за счет объединения сходных по проблематике тем.

Программа построена с учетом принципов системности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса.

Данная рабочая программа отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностным результатом обучения информатике в основной школе является формирование всесторонне образованной, инициативной и успешной личности, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, идейно-нравственных, культурных и этических принципов и норм поведения. Важнейшие личностные результаты для учащихся 5-9 классов:

1. Российская гражданская идентичность (субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой народов и государств, находившихся на территории современной России);

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения),

5. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

6. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

7. Способность к самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в

том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями,

8. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности.

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

Ученик научится:

- Декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования; оперировать единицами измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.); записывать в двоичной

системе целые числа от 0 до 256; составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности; анализировать информационные модели; перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление числовой информации; выбирать форму представления данных в соответствии с поставленной задачей; строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств, оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

- Понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость; оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл»; понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем; исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное; исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов; понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы; определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке; разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

- Называть функции и характеристики основных устройств компьютера; описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров; подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче; оперировать объектами файловой системы; применять основные правила создания текстовых документов; использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов; использовать основные приемы обработки информации в электронных таблицах; работать с формулами; визуализировать соотношения между числовыми величинами; осуществлять поиск информации в готовой базе данных; основам организации и функционирования компьютерных сетей; составлять запросы для поиска информации в Интернете; использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

Ученик получит возможность:

- Углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, информационных процессах и их роли в современном мире; научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения; научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита; переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления; познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука; научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;

научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций; сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира; познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов; научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

- Исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд; определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд; разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции; разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

- Научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства, о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий; научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;

- Расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности; научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам; познакомиться с подходами к оценке достоверности информации; закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережении при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий; сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

Содержание учебного предмета.

5 - 6 класс

Компьютер (7 ч)

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.

Объекты и системы (8 ч)

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда.

Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система

Информация вокруг нас (12 ч)

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: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам. Передача 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. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Информация и знания.

Подготовка текстов на компьютере (8 ч)

Текстовый редактор.

Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац.

Приёмы 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.

Компьютерная графика (6 ч)

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.

Информационные модели (10 ч)

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 многогранных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья

Создание мультимедийных объектов (7 ч)

Мультимедийная презентация.

Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков

Алгоритмика (8 ч)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, 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.

Раздел	5 класс	6 класс	Итого
Компьютер	5	2	7
Объекты и системы	0	8	8
Информация вокруг нас	9	3	12
Подготовка текстов на компьютере	8	0	8
Компьютерная графика	6	0	6
Информационные модели	2	8	10
Создание мультимедийных объектов	3	4	7
Алгоритмика	0	8	8
Повторение	1	1	2
Итого	34	34	68

7 класс

Информация и информационные процессы (9 ч)

Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.

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. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. 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, флэш-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, приёмник информации.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Компьютер как универсальное устройство обработки информации. (7 ч)

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.

Обработка графической информации (4 ч)

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

Обработка текстовой информации (9 ч)

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилизовое 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.

Мультимедиа (4 ч)

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.

Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.

Возможность дискретного представления мультимедийных данных

8 класс

Математические основы информатики (13 ч)

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Основы алгоритмизации (10 ч)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

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 алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Начала программирования (10 ч)

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

9 класс

Моделирование и формализация (9 ч)

Понятие 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.

Алгоритмизация и программирование (8 ч)

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.

Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 ч)

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

Коммуникационные технологии (10 ч)

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.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Тематическое планирование

5 класс

№	№ недел и	Раздел	Тема урока	Количес т во часов
1.	1.	Компьютер	Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
2.	2.	Компьютер	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	1
3.	3.	Компьютер	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура.	1
4.	4.	Компьютер	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура.	1
5.	5.	Компьютер	Управление компьютером.	1
6.	6.	Информация вокруг нас	Хранение информации.	1
7.	7.	Информация вокруг нас	Передача информации. Электронная почта.	1
8.	8.	Информация вокруг нас	В мире кодов. Способы кодирования информации. Метод координат.	1
9.	9.	Информация вокруг нас	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов	1
10.	10.	Подготовка текстов на компьютере	Основные объекты текстового документа. Ввод текста.	1
11.	11.	Подготовка текстов на компьютере	Основные объекты текстового документа. Ввод текста.	1
12.	12.	Подготовка текстов на компьютере	Редактирование текста. Текстовый фрагмент и операции с ним.	1
13.	13.	Подготовка текстов на компьютере	Редактирование текста. Текстовый фрагмент и операции с ним.	1
14.	14.	Подготовка текстов на компьютере	Форматирование текста.	1

15.	15.	Подготовка текстов на компьютере	Форматирование текста.	1
16.	16.	Информационные модели	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Табличное решение логических задач.	1
17.	17.	Информационные модели	Разнообразие наглядных форм представления информации. Диаграммы.	1
18.	18.	Компьютерная графика	Компьютерная графика. Графический редактор Paint	1
19.	19.	Компьютерная графика	Компьютерная графика. Графический редактор Paint	1
20.	20.	Компьютерная графика	Преобразование графических изображений	1
21.	21.	Компьютерная графика	Преобразование графических изображений	1
22.	22.	Компьютерная графика	Создание графических изображений.	1
23.	23.	Компьютерная графика	Создание графических изображений.	1
24.	24.	Информация вокруг нас	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации	1
25.	25.	Подготовка текстов на компьютере	Списки – способ упорядочивания информации.	1
26.	26.	Подготовка текстов на компьютере	Списки – способ упорядочивания информации.	1
27.	27.	Информация вокруг нас	Поиск информации.	1
28.	28.	Информация вокруг нас	Кодирование как изменение формы представления информации	1
29.	29.	Информация вокруг нас	Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путём рассуждений.	1
30.	30.	Информация вокруг нас	Разработка плана действий. Задачи о переправах. Табличная форма записи плана действий. Задачи о	1

			переливаниях	
31.	31.	Создание мультимедийных объектов	Создание движущихся изображений.	1
32.	32.	Создание мультимедийных объектов	Создание анимации по собственному замыслу.	1
33.	33.	Создание мультимедийных объектов	Выполнение итогового мини-проекта.	1
34.	34.		Итоговое повторение	1

6 класс

№	№ недель	Раздел	Тема урока	Количество часов
1.	1.	Объекты и системы	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	1
2.	2.	Объекты и системы	Компьютерные объекты. Объекты операционной системы.	1
3.	3.	Компьютер	Файлы и папки. Размер файла.	1
4.	4.	Объекты и системы	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами.	1
5.	5.	Объекты и системы	Отношение «входит в состав».	1
6.	6.	Объекты и системы	Отношение «является разновидностью». Классификация объектов.	1
7.	7.	Объекты и системы	Классификация компьютерных объектов.	1
8.	8.	Объекты и системы	Системы объектов. Состав и структура системы	1
9.	9.	Объекты и системы	Система и окружающая среда. Система как черный ящик.	1
10.	10.	Компьютер	Персональный компьютер как система.	1
11.	11.	Информация вокруг нас	Способы познания окружающего мира.	1
12.	12.	Информация вокруг нас	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.	1
13.	13.	Информация вокруг нас	Определение понятия.	1
14.	14.	Информационные модели	Информационное моделирование как метод познания.	1
15.	15.	Информационные модели	Словесные информационные модели. Словесные (научные,	1

			художественные) описания.	
16.	16.	Информационные модели	Математические модели. Многоуровневые списки.	1
17.	17.	Информационные модели	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы.	1
18.	18.	Информационные модели	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.	1
19.	19.	Информационные модели	Наглядное представление о соотношении величин. Создаем модели – графики и диаграммы.	1
20.	20.	Информационные модели	Многообразие схем и сферы их применения.	1
21.	21.	Информационные модели	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.	1
22.	22.	Алгоритмика	Что такое алгоритм.	1
23.	23.	Алгоритмика	Исполнители вокруг нас.	1
24.	24.	Алгоритмика	Формы записи алгоритмов.	1
25.	25.	Алгоритмика	Линейные алгоритмы.	1
26.	26.	Алгоритмика	Алгоритмы с ветвлениями.	1
27.	27.	Алгоритмика	Алгоритмы с повторениями.	1
28.	28.	Алгоритмика	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником.	1
29.	29.	Алгоритмика	Использование вспомогательных алгоритмов.	1

			Конструкция повторения	
30.	30.	Создание мультимедийных объектов	Выполнение и защита итогового проекта.	1
31.	31.	Создание мультимедийных объектов	Выполнение и защита итогового проекта.	1
32.	32.	Создание мультимедийных объектов	Выполнение и защита итогового проекта.	1
33.	33.	Создание мультимедийных объектов	Выполнение и защита итогового проекта.	1
34.	34.		Итоговое повторение	1

7 класс

№	№ недели	Тема урока	Количество часов
Информация и информационные процессы (9 часов)			
1	1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1
2	2	Информация и ее свойства	1
3	3	Информационные процессы. Обработка информации.	1
4	4	Информационные процессы. Хранение и передача информации.	1
5	5	Всемирная паутина как информационное хранилище.	1
6	6	Представление информации.	1
7	7	Дискретная форма представления информации	1
8	8	Единицы измерения информации.	1
9	9	Обобщение и систематизация понятий темы.	1
Компьютер как универсальное устройство обработки информации. (7 часов)			
10	10	Основные компоненты персонального компьютера, их функции.	1
11	11	Персональный компьютер.	1
12	12	Программное обеспечение компьютера.	1
13	13	Системы программирования и прикладное программное обеспечение.	1
14	14	Файлы и файловые структуры.	1
15	15	Пользовательский интерфейс	1
16	16	Обобщение и систематизация понятий темы.	1
Обработка графической информации (4 часов)			
17	17	Формирование изображения на экране компьютера.	1
18	18	Компьютерная графика.	1
19	19	Создание графических изображений.	1
20	20	Обобщение и систематизация понятий темы.	1
Обработка текстовой информации (9 часов)			
21	21	Текстовые документы и их технологии их создания.	1
22	22	Создание текстовых документов на компьютере.	1
23	23	Прямое форматирование.	1
24	24	Стилевое форматирование.	1
25	25	Визуализация информации в текстовых документах.	1
26	26	Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода	1
27	27	Оценка количественных параметров текстовых документов.	1
28	28	Оформление реферата «История вычислительной техники»	1

29	29	Обобщение и систематизация понятий темы.	1
Мультимедиа (4 часа)			
30	30	Технология мультимедиа.	1
31	31	Компьютерные презентации.	1
32	32	Создание мультимедийной презентации.	1
33	33	Обобщение и систематизация понятий темы.	1
Итоговое повторение (1 час)			
34	34	Итоговое повторение	1

8 класс

№	№ недели	Тема	Количество часов
Математические основы информатики (13 часов)			
1	1	Цели изучения информатики и ИКТ. ТБ и организация рабочего места.	1
2	2	Общие сведения о системах счисления.	1
3	3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	1
4	4	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления.	1
5	5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q .	1
6	6	Представление целых чисел.	1
7	7	Представление вещественных чисел.	1
8	8	Высказывание. Логические операции.	1
9	9	Построение таблиц истинности для логических выражений.	1
10	10	Свойства логических операций.	1
11	11	Решение логических задач.	1
12	12	Логические элементы.	1
13	13	Обобщение и систематизация основных понятий темы.	1
Основы алгоритмизации (10 часов)			
14	14	Алгоритмы и исполнители.	1
15	15	Способы записи алгоритмов.	1
16	16	Объекты алгоритмов.	1
17	17	Алгоритмическая конструкция «следование».	1
18	18	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.	1
19	19	Сокращённая форма ветвления.	1
20	20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	1
21	21	Цикл с заданным условием окончания работы.	1

22	22	Цикл с заданным числом повторений.	1
23	23	Обобщение и систематизация основных понятий темы.	1
Начала программирования (10 часов)			
24	24	Общие сведения о языке программирования Паскаль.	1
25	25	Организация ввода и вывода данных.	1
26	26	Программирование линейных алгоритмов	1
27	27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1
28	28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1
29	29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1
30	30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1
31	31	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1
32	32	Различные варианты программирования циклического алгоритма	1
33	33	Обобщение и систематизация основных понятий темы.	1
Итоговое повторение (1 час)			
34	34	Итоговое повторение.	1

9 класс

№	№ недели	Тема	Количество часов
Моделирование и формализация (9 часов)			
1	1	Цели изучения информатики и ИКТ. ТБ и организация рабочего места.	1
2	2	Моделирование как метод познания	1
3	3	Знаковые модели	1
4	4	Графические модели	1
5	5	Табличные модели	1
6	6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1
7	7	Система управления базами данных.	1
8	8	Создание базы данных. Запросы на выборку данных.	1
9	9	Обобщение и систематизация основных понятий темы.	1
Алгоритмизация и программирование (8 часов)			
10	10	Решение задачи на компьютере.	1
11	11	одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1
12	12	Вычисление суммы элементов массива.	1
13	13	Последовательный поиск в массиве.	1
14	14	Сортировка массива.	1
15	15	Конструирование алгоритмов.	1
16	16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль.	1
17	17	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы.	1
Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)			
18	18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	1
19	19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1
20	20	Встроенные функции. Логические функции.	1
21	21	Сортировка и поиск данных.	1
22	22	Построение диаграмм и графиков.	1
23	23	Обобщение и систематизация основных понятий темы.	1
Коммуникационные технологии (10 часов)			
24	24	Локальные и глобальные компьютерные сети.	1
25	25	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.	1
26	26	Доменная система имен. Протоколы передачи данных.	1
27	27	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1
28	28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1
29	29	Технологии создания сайта.	1
30	30	Содержание и структура сайта.	1
31	31	Оформление сайта.	1

32	32	Размещение сайта в Интернете.	1
33	33	Обобщение и систематизация основных понятий темы.	1
Итоговое повторение (1 часа)			
34	34	Итоговое повторение.	1