# C:\Users\Yubi\Desktop\Attachments_degtjarka-school@yandex.ru_2017-09-11_21-12-18\8 кл\13.jpg

# Пояснительная записка

**Статус документа**

Данная рабочая программа по информатике и ИКТ для 8-9 класса соответствует требованиям федерального компонента государственного стандарта общего образования на базовом уровне и разработана на основе:

* Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Дегтярская СОШ»
* Учебного плана на 2017-2018 учебный год МБОУ «Дегтярская СОШ», на основании которого выделен 1 час в неделю в 8 классе и 2 часа в 9-м классе
* Авторской рабочей программы по информатике и ИКТ для 8-9 классов Угринович Н.Д. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний.
* УМК» Информатика и ИКТ» Угринович Н.Д. Состав УМК:
	+ Бородин М.Н. Информатика. Программы для образовательных организаций. 2-11 классы : методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. - М. : Бином. Лаборатория знаний, 2010. - 584 с.
	+ Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ : учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. – 6-е изд - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 178 с.
	+ Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ : учебник для 9 класса / Н.Д. Угринович. – 6-е изд - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 295 с.
	+ Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. 8-11 классы : методическое пособие / Н.Д. Угринович. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 187 с.
* Структура программы соответствует основным требованиям положения МБОУ «Дегтярская СОШ» о рабочей программе (протокол педагогического совета № 8 от 25.08.2016 г)

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и возможную последовательность изучения разделов и тем учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса конкретного образовательного учреждения, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

**Структура документа**

Программа включает три раздела: пояснительную записку; основное содержание с распределением учебных часов по разделам курса и последовательностью изучения разделов и тем; требования к уровню подготовки выпускников.

**Общая характеристика учебного предмета**

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий, некоторые – в комбинации «безмашинных» и «электронных» сред. Так, например, понятие «информация» первоначально вводится безотносительно к технологической среде, но сразу получает подкрепление в практической работе по записи изображения и звука. Вслед за этим идут практические вопросы обработки информации на компьютере, обогащаются представления учащихся о различных видах информационных объектов (текстах, графики и пр.).

После знакомства с информационными технологиями обработки текстовой и графической информации в явной форме возникает еще одно важное понятие информатики – дискретизация. К этому моменту учащиеся уже достаточно подготовлены к усвоению общей идеи о дискретном представлении информации и описании (моделировании) окружающего нас мира. Динамические таблицы и базы данных как компьютерные инструменты, требующие относительно высокого уровня подготовки уже для начала работы с ними, рассматриваются во второй части курса.

Одним из важнейших понятий курса информатики и информационных технологий основной школы является понятие алгоритма. Для записи алгоритмов используются формальные языки блок-схем и структурного программирования. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером.

Важное понятие информационной модели рассматривается в контексте компьютерного моделирования и используется при анализе различных объектов и процессов.

Понятия управления и обратной связи вводятся в контексте работы с компьютером, но переносятся и в более широкий контекст социальных, технологических и биологических систем.

В последних разделах курса изучаются телекоммуникационные технологии и технологи коллективной проектной деятельности с применением ИКТ.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Содержание теоретической и практической компонент курса информатики основной школы находится в соотношении 50х50. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Как правило, такие работы рассчитаны на несколько учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность; работа разбита на части и осуществляется в течение нескольких недель.

**Цели курса**

***Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:***

* **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
* **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
* **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
* **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
* **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

**Место предмета в учебном плане**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 105 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени основного общего образования. В том числе в VIII классе – 35 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю и IX классе – 70 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

Содержание образовательной области «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» осваивается как в рамках отдельного школьного предмета с таким названием, так и в межпредметной проектной деятельности. Не допускается деление предмета на два («Информатику» и «Информационные технологии») при заполнении журналов и аттестационных документов.

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)» на этапе основного общего образования являются: определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов; комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них; использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных; владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения).

**Результаты обучения**

Обязательные результаты изучения курса «Информатика и информационные технологии» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни.

Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится учащимися. Выпускники должны понимать смысл изучаемых понятий, принципов и закономерностей.

Рубрика «Уметь» включает требования, основанных на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: создавать информационные объекты, оперировать ими, оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов, приводить примеры практического использования полученных знаний, осуществлять самостоятельный поиск учебной информации. Применять средства информационных технологий для решения задач.

Основным результатом обучения является достижение базовой информационно-коммуникационной компетентности учащегося.

**Содержание обучения**

**Распределение часов по темам в базовом курсе «Информатика и ИКТ»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема**  | **Количество часов** |
| **8 класс** | **9 класс** | **Всего**  |
| 1 | Информация и информационные процессы | 9 |  | 9 |
| 2 | Компьютер как универсальное устройство обработки информации | 7 |  | 7 |
| 3 | Кодирование и обработка текстовой информации |  | 9 | 9 |
| 4 | Кодирование и обработка числовой информации |  | 10 | 10 |
| 5 | Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации |  | 15 | 15 |
| 6 | Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования |  | 21 | 21 |
| 7 | Моделирование и формализация |  | 9 | 9 |
| 9 | Коммуникационные технологии  | 16 |  | 16 |
| 10 | Информационные процессы в обществе. Информационная деятельность человека. Информационная безопасность. |  | 3 | 3 |
|  | Повторение, резерв времени | 3 | 3 | 6 |
|  | **Всего**  | **35** | **70** | **105** |

**Основное содержание (105ч)**

**8 класс**

**Информация и информационные процессы (9 часов).**

Представление информации. Информация, информационные объекты различных видов. Информация в природе, обществе и технике Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы

Информация и информационные процессы в технике. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации.

Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации.

Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.

Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

*Практические работы*

* Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера. Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора

**Компьютер как универсальное устройство обработки информации (7 часов).**

Программная обработка данных на компьютере*.* Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками. Операционная система. Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Оперативная память. Долговременная память.

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ, простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т. д.), использование различных носителей информации, расходных материалов. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ. Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс). Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы Правовая охрана информации. Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

*Практические работы*

* Работа с носителями информации.
* Работа с файлами с использованием файлового менеджера.
* Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы.
* Защита от вирусов: обнаружение и лечение.

**Организация информационной среды. Коммуникационные технологии (16 часов).**

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Информационные ресурсы Интернета.

*Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.* Всемирная паутина. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете.

Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.

Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, Web-страницы, презентации с использованием шаблонов.

Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах.

Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

*Практические работы*

* Подключение к Интернету.
* «География» Интернета.
* Путешествие по Всемирной паутине.
* Работа с электронной Web-почтой.
* Загрузка файлов из Интернета.
* Поиск информации в Интернете.
* Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML.

**Резерв (3 часа).**

**9 класс**

**Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации (15 часов).**

Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB. Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Инструменты рисования растровых графических редакторов. Работа с объектами в векторных графических редакторах. Редактирование изображений и рисунков. Растровая и векторная анимация. Кодирование и обработка звуковой информации. Цифровое фото и видео.

*Практические работы*

* Кодирование графической информации. Сканирование изображений.
* Анимация.
* Кодирование, запись и обработка звуковой информации.
* Захват цифрового фото и создание слайд-шоу.
* Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа.

**Кодирование и обработка текстовой информации (9 часов).**

Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах.

Ввод и редактирование документа. Форматирование документа. **Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул.** Сохранение и п**ечать текста. Планирование работы над текстом. Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат).** Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

*Практические работы*

* Кодирование текстовой информации. Сканирование текста, использование программ распознавания.
* Вставка в документ формул.
* Форматирование символов и абзацев.
* Создание и форматирование списков.
* Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.
* Перевод текста с помощью компьютерного словаря.
* Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.

**Кодирование и обработка числовой информации (10 часов).**

Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления.

Двоичное кодирование чисел в компьютере. Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков. Базы данных в электронных таблицах. Представление базы данных в виде таблицы и формы. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных.

*Практические работы*

* Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.
* Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах.
* Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.
* Построение диаграмм различных типов.
* Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

**Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (21 часов).**

**Алгоритм, свойства алгоритмов,** его формальное исполнение. Исполнители алгоритмов.

**Способы записи алгоритмов.** Блок-схемы алгоритмов. Представление о программировании. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке. **Алгоритмические конструкции.** Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл».

Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения.

Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования.

Основы объектно-ориентированного визуального программирования**. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы.**

*Практические работы*

* Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования.
* Проект «Переменные».
* Проект «Калькулятор».
* Проект «Строковый калькулятор».
* Проект «Даты и время».
* Проект «Сравнение кодов символов».
* Проект «Отметка».
* Проект «Коды символов».
* Преобразование элементов одномерного массива.
* Преобразование элементов двумерного массива.
* Разработка программы, формирующей на экране рисунок.

**Моделирование и формализация (9 часов).**

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Диаграммы, планы, карты. Формализация и визуализация моделей Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Таблица как средство моделирования.

Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений.

Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами. Простейшие управляемые компьютерные модели. Управление, обратная связь.

*Практические работы*

* Проект «Графическое решение уравнения».
* Проект «Распознавание удобрений».
* Проект «Модели систем управления».

**Информационные процессы в обществе. Информационная деятельность человека.Информационная безопасность (3 часа).**

Информационное общество. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

**Резерв (3 часа).**

**Требования к уровню подготовки учащихся по предмету.**

В результате изучения базового курса информатики и информационных технологий ученик должен

**знать/понимать**

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

**уметь**

* выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
* оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* создавать информационные объекты, в том числе:

- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, ссылки, списки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;

- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;

- создавать записи в базе данных;

- создавать презентации на основе шаблонов;

* искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);

- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;

- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;

- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Приложение 1

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

ИНФОРМАТИКА И ИКТ 8

Учебник: Информатика и ИКТ. 8 класс. Угринович Н.Д. Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний. 2011 год.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата** | **Тема урока** | **Практическая часть урока** | **к/ч** | **Прим.** |
| **Раздел 1. Информация и информационные процессы. (9 часов).** |
| 001.01.01 | 05,09 | ТБ в кабинете информатики. Информация в живой и неживой природе. |  | 1 |  |
| 002.01.02 | 12,09 | Информация в обществе и технике. |  | 1 |  |
| 003.01.03 | 19,09 | Ввод информации с помощью клавиатурного тренажера. | ПР № 1.2 "Тренировка ввода информации с помощью клавиатурного тренажера". | 1 |  |
| 004.01.04 | 26,09 | Кодирование информации с помощью знаковых систем. |  | 1 |  |
| 005.01.05 | 03,10 | Знаки и знаковые системы. Кодирование информации. |  | 1 |  |
| 006.01.06 | 10,10 | Количество информации. |  | 1 |  |
| 007.01.07 | 17,10 | Определение количества информации. . | ПР № 1.1. "Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора". | 1 |  |
| 008.01.08 | 24,10 | Алфавитный подход к определению количества информации. | Решение задач по теме "Количество информации". |  |  |
| 009.01.09 | 07,11 | Контрольная работа № 1. "Количество информации" |  |  |  |
| **Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации. (7 часов).**  |
| 010.02.01 | 14,11 | Программная обработка данных на компьютере. |  | 1 |  |
| 011.02.02 | 21,11 | Устройство компьютера.  | ПР № 2.2. "Форматирование дискеты". ПР № 2.3. "Определение разрешающей способности мыши". | 1 |  |
| 012.02.03 | 28,11 | Файлы и файловая система. Работа с файлами и дисками.  | ПР № 2.1 "Работа с файлами с использованием файлового менеджера". | 1 |  |
| 013.02.04 | 05,12 | Программное обеспечение компьютера. Правовая охрана программ и данных. |  | 1 |  |
| 014.02.05 | 12,12 | Графический интерфейс операционных систем.  | ПР № 2.4. "Установка даты и времени". | 1 |  |
| 015.02.06 | 19,12 | Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Защита информации.  | ПР № 2.5. "Защита от вирусов". | 1 |  |
| 016.02.07 | 26,12 | Контрольная работа № 2. "Компьютер как универсальное устройство обработки информации". |  | 1 |  |
| **Раздел 3. Коммуникационные технологии. (16+3R часов).**  |
| 017.03.01 | 16,01 | Передача информации. |  | 1 |  |
| 018.03.02 | 23,01 | Локальные компьютерные сети. | ПР № 3.1. "Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети". | 1 |  |
| 019.03.03 | 30,01 | Глобальная компьютерная сеть Интернет. | ПР № 3.2. "Подключение к Интернету".ПР № 3.3. "География" Интернета". | 1 |  |
| 020.03.04 | 06,02 | Всемирная паутина. Электронная почта.  | ПР № 3.4. "Путешествие во всемирной паутине".ПР № 3.5. "Работа с электронной Web-почтой". | 1 |  |
| 021.03.05 | 13,02 | Файловые архивы.  | ПР № 3.6. "Загрузка файлов из Интернета". | 1 |  |
| 022.03.06 | 20,02 | Информационные ресурсы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. |  | 1 |  |
| 023.03.07 | 27,02 | Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.  | ПР № 3.7. "Поиск информации в Интернете". | 1 |  |
| 024.03.08 | 06,03 | Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. |  | 1 |  |
| 025.03.09 | 13,03 | Форматирование текста на Web-странице. |  | 1 |  |
| 026.03.10 | 20,03 | Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. |  | 1 |  |
| 027.03.11 | 03,04 | Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах. |  | 1 |  |
| 028.03.12 | 10,04 | Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML. | ПР № 3.8. "Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML". | 1 |  |
| 029.03.13 | 17,04 | Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML. | ПР № 3.8. "Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML". | 1 |  |
| 030.03.14 | 24,04 | "Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML. | ПР № 3.8. "Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML". | 1 |  |
| 031.03.15 | 08,05 | "Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML. | ПР № 3.8. "Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML". | 1 |  |
| 032.03.16 | 15,05 | Контрольная работа № 3 "Коммуникационные технологии". |  | 1 |  |
| 033.R.01 | 22,05 | Повторение по теме "Информация и информационные процессы". |  | 1 |  |
| 034.R.02 | 29,05 | Повторение по теме "Компьютер как универсальное устройство для обработки информации". |  | 1 |  |
| 035.R.03 |  | Повторение по теме " Коммуникационные технологии ". |  | 1 |  |

* нумерация уроков состоит из трех чисел, разделенных точкой: первое число - номер урока по физике, второе число - номер темы (раздела), последнее число - номер урока по теме.

ИНФОРМАТИКА И ИКТ 9

Учебник: Информатика и ИКТ. 9 класс. Угринович Н.Д. Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний. 2011 год..

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата** | **Тема урока** | **Практическая часть урока** | **к/ч** | **Прим.** |
| **Раздел 1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации. (15 часов).** |
| 001.01.01 | 04,09 | ТБ. Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. |  | 1 |  |
| 002.01.02 | 05,09 | Растровые изображения на экране монитора.  |  | 1 |  |
| 003.01.03 | 11,09 | Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB. | ПР № 1.1. "Кодирование графической информации". | 1 |  |
| 004.01.04 | 12,09 | Растровая и векторная графика. |  | 1 |  |
| 005.01.05 | 18,09 | Рисование графических примитивов в графических редакторах. |  | 1 |  |
| 006.01.06 | 19,09 | Работа с объектами в векторных графических редакторах. | ПР № 1.3. "Создание рисунков в векторном графическом редакторе". | 1 |  |
| 007.01.07 | 25,09 | Редактирование изображений и рисунков в графических редакторах | ПР № 1.2. "Редактирование изображений в растровом графическом редакторе". | 1 |  |
| 008.01.08 | 26,09 | Растровая и векторная анимация. | ПР № 1.4. "Создание GIF - анимации". | 1 |  |
| 009.01.09 | 02,10 | Растровая и векторная анимация. | ПР № 1.4. "Создание flash-анимации". | 1 |  |
| 010.01.10 | 03,10 | Кодирование и обработка звуковой информации. |  | 1 |  |
| 011.01.11 | 09,10 | ПР № 1.5. "Кодирование и обработка звуковой информации". | ПР № 1.5. "Кодирование и обработка звуковой информации". | 1 |  |
| 012.01.12 | 10,10 | Цифровое фото и видео. | ПР № 1.6. "Захват и редактирование цифрового фото и создание слайд-шоу".  | 1 |  |
| 013.01.13 | 16,10 | Цифровое фото и видео. | ПР № 1.7. "Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа" | 1 |  |
| 014.01.14 | 17,10 | Решение задач по теме "Кодирование графической информации". |  | 1 |  |
| 015.01.15 | 23,10 | Контрольная работа № 1. "Кодирование графической информации". |  | 1 |  |
| **Раздел 2. Кодирование и обработка текстовой информации. ( 9 часов).** |
| 016.02.01 | 24,10 | Кодирование текстовой информации.  | ПР № 2.1. "Кодирование текстовой информации". | 1 |  |
| 017.02.02 | 07,11 | Создание документов в текстовых редакторах. Сохранение и печать документов. |  | 1 |  |
| 018.02.03 | 13,11 | Ввод и редактирование документа.  | ПР № 2.2. "Вставка в документ формул". | 1 |  |
| 019.02.04 | 14,11 | Форматирование документа, символов, абзацев.  | ПР № 2.3. "Форматирование символов и абзацев". | 1 |  |
| 020.02.05 | 20,11 | Нумерованные и маркированные списки.  | ПР № 2.4. "Создание и форматирование списков". | 1 |  |
| 021.02.06 | 21,11 | Таблицы.  | ПР № 2.5. "Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными". | 1 |  |
| 022.02.07 | 27,11 | Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов.  | ПР № 2.6. "Перевод текста с помощью компьютерного словаря". | 1 |  |
| 023.02.08 | 28,11 | Системы оптического распознавания документа.  | ПР № 2.7. "Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа". | 1 |  |
| 024.02.09 | 04,12 | Контрольная работа № 2 "Кодирование обработки текстовой информации". |  | 1 |  |
| **Раздел 3. Кодирование и обработка числовой информации. (10 часов).** |
| 025.03.01 | 05,12 | Представление числовой информации с помощью систем счисления.  | ПР № 3.1. "Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора". | 1 |  |
| 026.03.02 | 11,12 | Арифметические операции в позиционных системах счисления. |  | 1 |  |
| 027.03.03 | 12,12 | Двоичное кодирование чисел в компьютере. |  | 1 |  |
| 028.03.04 | 18,12 | Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. |  | 1 |  |
| 029.03.05 | 19,12 | Основные типы и форматы данных. Ссылки.  | ПР № 3.2. "Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах". | 1 |  |
| 030.03.06 | 25,12 | Встроенные функции.  | ПР № 3.3. "Создание таблиц значений функций в электронных таблицах". | 1 |  |
| 031.03.07 | 26,12 | Построение диаграмм и графиков.  | ПР № 3.4. "Построение диаграмм различных типов". | 1 |  |
| 032.03.08 | 15,01 | Базы данных в электронных таблицах. |  | 1 |  |
| 033.03.09 | 16,01 | Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.  | ПР № 3.5. "Сортировка и поиск данных в электронных таблицах". | 1 |  |
| 034.03.10 | 22,01 | Контрольная работа № 3. "Кодирование и обработка числовой информации". |  | 1 |  |
| **Раздел 4. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования. (20 часов).** |
| 035.04.01 | 23,01 | Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. |  | 1 |  |
| 036.04.02 | 29,01 | Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. |  | 1 |  |
| 037.04.03 | 30,01 | Линейный алгоритм. «Ветвление». "Выбор". |  | 1 |  |
| 038.04.04 | 05,02 | Алгоритмическая структура "цикл". |  | 1 |  |
| 039.04.05 | 06,02 | Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. |  | 1 |  |
| 040.04.06 | 12,02 | Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. |  | 1 |  |
| 041.04.07 | 13,02 | Основы объектно-ориентированного визуального программирования. | ПР № 4.1. "Знакомство с системами программирования". | 1 |  |
| 042.04.08 | 19,02 | Проект "Переменные". | ПР № 4.2. "Проект "Переменные". | 1 |  |
| 043.04.09 | 20,02 | Проект "Калькулятор". | ПР № 4.3. "Проект "Калькулятор". | 1 |  |
| 044.04.10 | 26,02 | Проект "Строковый калькулятор". | ПР № 4.4. "Проект "Строковый калькулятор". | 1 |  |
| 045.04.11 | 27,02 | Проект "Даты и время". | ПР № 4.5. "Проект "Даты и время". | 1 |  |
| 046.04.12 | 05,03 | Проект "Сравнение кодов символов". | ПР № 4.6. "Проект "Сравнение кодов символов". | 1 |  |
| 047.04.13 | 06,03 | Проект "Отметка". | ПР № 4.7. "Проект "Отметка". | 1 |  |
| 048.04.14 | 12,03 | Проект "Коды символов". | ПР № 4.8. "Проект "Коды символов". | 1 |  |
| 049.04.15 | 13,03 | Проект "Слово-перевертыш". | ПР № 4.9. "Проект "Слово-перевертыш". | 1 |  |
| 050.04.16 | 19,03 | Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic 2005. |  | 1 |  |
| 051.04.17 | 20,03 | Проект "Графический редактор". | ПР № 4.10. "Проект "Графический редактор". | 1 |  |
| 052.04.18 | 02,04 | Проект "Системы координат". | ПР № 4.11. "Проект "Системы координат". | 1 |  |
| 053.04.19 | 03,04 | Проект "Анимация". | ПР № 4.12. "Проект "Анимация". | 1 |  |
| 054.04.20 | 09,04 | Контрольная работа № 4 "Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования". |  | 1 |  |
| **Раздел 5. Моделирование и формализация. (10 часов).** |
| 055.05.01 | 10,04 | Окружающий мир как иерархическая система. |  | 1 |  |
| 056.05.02 | 16,04 | Моделирование как метод познания. |  | 1 |  |
| 057.05.03 | 17,04 | Материальные и информационные модели. |  | 1 |  |
| 058.05.04 | 23,04 | Формализация и визуализация моделей. |  | 1 |  |
| 059.05.05 | 24,04 | Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. |  | 1 |  |
| 060.05.06 | 28,04 | Построение и исследование физических моделей. | ПР №5.1 "Проект "Бросание мячика в площадку | 1 |  |
| 061.05.07 | 07,05 | Приближенное решение уравнений. | ПР №5.2 "Проект "Графическое решение уравнений". | 1 |  |
| 062.05.08 | 08,05 | Экспертные системы распознавания химических веществ. | ПР №5.3 "Проект "Распознавание удобрений". | 1 |  |
| 063.05.09 | 14,05 | Информационные модели управления объектами. | ПР №5.1 "Проект "Модели систем управления". | 1 |  |
| 064.05.10 | 15,05 | Контрольная работа №5 "Моделирование и формализация". |  | 1 |  |
| **Раздел 6. Информатизация общества. (3+3R часа).** |
| 065.06.01 | 21,05 | Информационное общество. |  | 1 |  |
| 066.06.02 | 22,05 | Информационная культура. |  | 1 |  |
| 067.06.03 |  | Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. |  | 1 |  |
| 068.R.01 |  | Повторение по теме "Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования". |  | 1 |  |
| 069.R.02 |  | Повторение по теме "**Моделирование и формализация** ". |  | 1 |  |
| 070.R.03 |  | Повторение по теме " Информационное общество ". |  | 1 |  |

* нумерация уроков состоит из трех чисел, разделенных точкой: первое число - номер урока по физике, второе число - номер темы (раздела), последнее число - номер урока по теме.

**Лист внесения изменений**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Практическая часть урока** | **к/ч** | **Дата** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |