Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 8 класса составлена в соответствии с нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами:

* федеральным компонентом Государственного образовательного стандарта общего образования (составитель Т.А. Бурмистрова- М: «Просвещение». 2009);
* приказом Минобразования России от 09.03.2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования »:
* примерной программой общеобразовательных учреждений по информатике составитель Н.Д. Угринович - М: «БИНОМ. Лаборатория знаний». 2012);
* примерной программой общеобразовательных учреждений по информатике в 8 классе, к УМК для 8 класса (автор Н.Д. Угринович - М: «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2012.-178с):
* Приказа Министерства образования и науки РФ от 27.12.2011 № 2885 об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и зарегистрирован в Минюсте России 21 февраля 2012 года № 23290.
* Учебного плана МОБУ COШ с. Елбулактамак на 2014-2015 учебный год.

Цели обучения:

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.

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.

**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 «без машинных» 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.

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение информатики в 8 классе отводится 35 часа из расчета 1 час в неделю. Тематическое и поурочное планирование составлены в соответствии с учебником «Информатика и ИКТ» для 8 класса, Н.Д. Угринович, 2012 год.

Требования к уровню полготовки по итогам изучения Информатики и ИКТ

В результате изучения информатики и ИКТ ученик должен:

знать/понимать

* виды информационных процессов: примеры источников и приемников информации;
* единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации:
* 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;
* 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 соблюдение соответствующих правовых и этических норм.

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводиться объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанные, с учетом требований СанПИН. на 10-25 мин. и направлены на отработку отдельных технологических приемов и практикумов - интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Всего на выполнение различных практических работ отведено более половины 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 может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель.

**УМК**

Тематическое планирование составлено к УМК Н.Д. Угринович «Информатика и ИКТ»- М: БИНОМ, с 2012 года на основе Федерального компонента государственного стандарта основной школы с учетом авторского тематического планирования учебного материала, опубликованного в ПРОГРАММАХ общеобразовательных учреждений: Информатика и ИКТ. 7 класс. Информатика и ИКТ. 8 класс. Информатика и ИКТ. 9 класс. Информатика и ИКТ. 10 класс. Информатика и ИКТ. 11 класс. / автор Н.Д. Угринович -М: «БИНОМ. Лаборатория знаний». 2012- 178с).

Содержание обучения

1. Информация и информационные процессы

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. 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.

**Компьютерный практикум**

Практическая работа № 1 «Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора».

Практическая работа № 2 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».

**Контроль знаний и умений**

Контрольная работа № 1 по теме «Количество информации».

1. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации

Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Оперативная память. Долговременная память. Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы.

Защита информации.

**Компьютерный практикум**

Практическая работа № 3 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера»

Практическая работа № 4 «Форматирование дискеты».

Практическая работа № 5 «Определение разрешающей способности мыши». Практическая работа № 6 «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы».

Практическая работа № 7 «Зашита от вирусов: обнаружение и лечение».

**Контроль знаний и умений**

Контрольная работа № 2 по теме «Компьютер как универсальное устройство обработки информации».

3. Коммуникационные технологии

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

Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. 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.

**Компьютерный практикум**

Практическая работа № 8 «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети

Практическая работа № 9 «Подключение к Интернету».

Практическая работа № 10 «"География" Интернета».

Практическая работа № 11 «Путешествие по Всемирной паутине».

Практическая работа № 12 «Работа с электронной Web-почтой».

Практическая работа № 13 «Загрузка файлов из Интернета».

Практическая работа № 14 «Поиск информации в Интернете».

Практическая работа № 15 Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».

**Контроль знаний и умений**

Контрольная работа № 3 по теме «Коммуникационные технологии».

Программой предусмотрено проведение: 15 практических работ. 3 контрольных работ.

Авторское содержание в рабочей программе представлено без изменения, так как учебно-методический комплект является мультисистемным и практические работы могут выполняться как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux.

**Критерии и нормы оценок**

Критерий оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа.

Критерий оценки выполнения практического задания

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»: работа не выполнена.

Тематическое планирование

Поурочное планирование по информатике в 8 классе

по учебнику Угрнновнч Н.Д. (1 час в неделю)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Глава, параграф, страницы | | | | Дата  план | | Дата  факт | | Примечание | |
| Информация и информационные процессы (9 ч.) | |  | |  | | | | | |  | |
| 1. | Техника безопасности в кабинете информатики. Информация в живой и неживой природе | § 1.1.1 - 1.1.2 Стр8-12 | | | | 6.09 | |  | |  | |
| 2. | Информация в обществе и технике. | § 1.1.3-1.1.4 Стр. 12-17 | | | | 13.09 | |  | |  | |
| 3 | Практическая работа № 1 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера | Стр. 126. | | | | 20.09 | |  | |  | |
| 4 | Кодирование информации с помощью знаковых систем. | § 1.2.1,  1.2.2,  1.2.3.  Стр. 18-25 | | | | 27.09 | |  | |  | |
| 5 | Количество информации.  Практическая работа № 2 «Перевод единиц  измерения количества информации» | § 1.3.1 Стр. 26-28 | | | | 4.10 | |  | |  | |
| 6 | Определение количества информации. | § 1.3.2. Стр. 28-30 | | | | 11.10 | |  | |  | |
| 7 | Алфавитный подход к определению количества информации. | § 1-3.3. Стр. 30-32 | | | | 18.10 | |  | |  | |
| 8 | Решение задач по теме «Количество информации». | §1.3 | | | | 25.10 | |  | |  | |
| 9 | Контрольная работа № 1 «Количество информации». |  | | | 8.11 | |  | | |  | |
|  | Компьютер как универсальное устройство обработки информации (6 ч.) |  | | | 15.11 | |  | | |  | |
| 10 | Устройство компьютера.  Практическая работа № 3 « Определение  разрешающей способности мыши».  Практическая работа Л6 4 «Форматирование  дискеты». | §2.1-2.2 Стр.33-49. Стр. 134 Стр. 133 | | | 22.11 | |  | | |  | |
| 11 | Файлы и файловая система.  Практическая работа ЛЬ 5 «Работа с файлами с  использованием файлового менеджера | §2.3  Стр. 50-58 Стр. 130 | | | 29.11 | |  | | |  | |
| 12 | Программное обеспечение компьютера. | §2.4  Стр. 58-62 | | | 6.12 | |  | | |  | |
| 13 | Графический интерфейс операционных систем Практическая работа № 6 «Установка даты и времени». | § 2.5-2.6 Стр. 63-69 Стр. 137 | | | 13.12 | |  | | |  | |
| 14 | Компьютерные вирусы и антивирусные программы.Практическая работа № 7 «Защита от вирусов». Правовая охрана программ и данных. Защита информации. | §2.7  Стр. 69-72 Стр. 140§2.8.  Стр. 72-78 | | | 20.12 | |  | | |  | |
| 15 | Контрольная работа № 2. «Компьютер как универсальное устройство обработки информации |  | | | 27.12 | |  | | |  | |
|  | Коммуникационные технологии - 17 ч. |  | | |  | |  | | |  | |
| 16 | Техника безопасности в кабинете информатики. Передача информации. | §3.1. Стр. 80-81 | | | 17.01 | |  | | |  | |
| 17 | Локальные компьютерные сети. Практическая работа № 8 «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключённом к локальной сети. | §3.2  Стр. 81-84 Стр. 143 | | | 24.01 | |  | | |  | |
| 18 | Глобальная компьютерная сеть Интернет. Практическая работа № 9 «Подключение к Интернету». | §3.3  Стр. 84-94 Стр. 144 | | | 31.01 | |  | | |  | |
| 19 | Глобальная компьютерная сеть Интернет. Практическая работа № 10 «География Интернета». | §3.3  Стр. 84-94 Стр. 149 | | | 7.02 | |  | | |  | |
| 20 | Информационные ресурсы Интернет. Всемирная паутина.  Практическая работа № 11 «Путешествие во всемирной паутине». | §3.4  Стр. 94-98 Стр. 151 | | | 14.02 | |  | | |  | |
| 21 | Информационные ресурсы Интернет. Электронная почта | §3.4 | | | 21.02 | |  | | |  | |
| 22 | Файловые архивы.  Практическая работа № 13 «Загрузка файлов из Интернета». | §3.4  Стр. 100-102 Стр. 158 | | | 28.02 | |  | | |  | |
| 23 | Информационные ресурсы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. | | §3.4  Стр. 102-106 | | | 7.03 | |  |  | |
| 24 | Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Практическая работа № 14 «Поиск информации в Интернете». | | §3.5  Стр. 107-110 Стр. 161 | | | 14.03 | |  |  | |
| 25 | Web-страницы и Web-сайты. Структура W7eb-страницы. Форматирование текста на Web-странице. | | §3.7  Стр. 113 -117 | | | 21.03 | |  |  | |
| 26 | Вставка изображений в Web-страницы. | | §3.7  Стр. 117-119 | | | 4.04 | |  |  | |
| 27 | Гиперссылки на Web-страницах. | | §3.7  Стр. 117-119 | | | 11.04 | |  |  | |
| 28 | Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-Cтpaницах | | §3.7  Стр. 119-123 | | | 18.04 | |  |  | |
| 29 | Практическая работа №15 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста НТМЬ». | | Стр. 165 | | | 25.04 | |  |  | |
| 30 | Практическая работа № 15 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста НТМЬ». | | Стр. 165 | | | 2.05 | |  |  | |
| 31 | Практическая работа № 15 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста НТМЬ». | | Стр. 165 | | | 9.05 | |  |  | |
| 32 | Контрольная работа № 3 «Коммуникационные технологии». | |  | | | 16.05 | |  |  | |
| 33 | Повторение | |  | | | 23.05 | |  |  | |
| 34 | Повторение | |  | | | 30.05 | |  |  | |
| 35 | Повторение | |  | | |  | |  |  | |

**Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы**

Аппаратные средства

* Компьютер
* Проектор
* Принтер
* Модем
* Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
* Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
* Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; диктофон, микрофон.

Программные средства

* Операционная система - Windows ХР. Linux.
* Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
* Антивирусная программа.
* Программа-архиватор.
* Клавиатурный тренажер.
* Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
* Простая система управления базами данных.
* Простая геоинформационная система.
* Система автоматизированного проектирования.
* Виртуальные компьютерные лаборатории.
* Программа-переводчик.
* Система оптического распознавания текста.
* Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
* Система программирования.
* Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
* Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
* Программа интерактивного общения.
* Простой редактор Web-страниц.