ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая учебная программа базового курса «Информатика и ИКТ» для 8 классов составлена на основе:

* федерального компонента государственного стандарта общего образования, части I основного общего образования, Министерства образования РФ, 2004г;
* примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям («Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы», методическое пособие, Составитель М. Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010);
* программы базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (8–9 кл.), авторы: И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова;
* федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2014-2015 учебный год;
* БУП, утвержденного приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 г.

За основу рабочей программы взята программа базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (8–9 кл.), авторы: И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова.

В рабочей программе внесены изменения: на 1 час увеличено изучение раздела «Человек и информация», так как решение задач на измерение информации зачастую вызывает затруднения у учащихся. А изучение раздела «Технология мультимедиа» уменьшено на 1 час, что не влияет на уровень подготовки учащихся по информатике. На изучение раздела «Обработка текстовой информации» добавлен 1 час из резервного времени, что способствует улучшению навыков работы с текстами.

Содержание данной программы согласовано с содержанием Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ, рекомендованной Министерством образования и науки РФ. Имеются некоторые структурные отличия. Так в данной программе нет отдельного раздела «Представление информации». Однако все вопросы этого раздела из Примерной программы раскрываются в содержании других разделов курса. Представление различных типов данных излагается в разделах, относящихся к тем видам ИКТ, в которых эти данные используются. Такое расположение материала способствует лучшему формированию в сознании учеников связи между принципами представления данных разного типа в компьютерной памяти и технологиями работы с ними.  Авторами разработан соответствующий теоретический материал, материал для проведения практикумов, который находится на сайте Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов.

Программа ориентирована на использование учебника «Информатика и ИКТ» для 8 класса /Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В./(Базовый уровень)

Программа рассчитана на 35 учебных недель, 35 часов в год, 1 час в неделю.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8 классах направлено на достижение следующих целей:

* освоение знаний,составляющих основу научных представлений об инфор­мации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
* овладение умениямиработать 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;
* воспитаниеответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной инфор­мации;
* выработка навыковприменения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, даль­нейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Основные задачи курса:

* 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 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.

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.

Основной формой организации образовательного процесса является урок.

Виды уроков:

* урок – лекция с элементами беседы;
* урок – ознакомления с новым материалом;
* урок закрепления изученного материала;
* урок применения знаний и умений;
* урок обобщения и систематизации знаний;
* комбинированный урок;
* урок контроля знаний и умений.

Предусматривается применение следующих форм организации образовательного процесса и педагогических технологий обучения:

Формы организации образовательного процесса:

* индивидуальные;
* групповые;
* индивидуально-групповые;
* фронтальные;
* практикумы.

Педагогические технологии обучения:

* Технология проблемно-поискового обучения;
* Технология личностно-ориентированного обучения;
* Технология КСО - коллективный способ обучения;
* Информационно-коммуникационная технология;
* Здоровьесберегающие технологии.

Виды контроля:

* Промежуточная контрольная работа (тестирование);
* Текущая контрольная работа (тестирование);
* Итоговая контрольная работа (тестирование);
* Практическая работа.

Планируемые результаты освоения предмета (курса):

В результате изучения информатики и ИКТ ученик должен

знать/понимать

* сущность понятия «информация», ее основные виды;
* виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации:
* особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком;
* единицы измерения количества и скорости передачи информации:
* программный принцип работы компьютера;
* основные виды программного обеспечения компьютера и их назначение;
* назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

• определять количество информации, используя алфавитный подход к измерению информации;

• 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: структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения; создавать рисунки, графические представления реального объекта, в частности, в про­цессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений; создавать презентации на основе шаблонов;

* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой);
* следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности к повседнев­ной жизнидля:
* создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
* организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллек­ций информационных объектов:

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  раздела | Тема раздела | Кол-во часов | Планируемые результаты |
| 1 | Человек и информация | 6 | ученик должен знать:  связь между информацией и знаниями человека;  что такое информационные процессы;  какие существуют носители информации;  функции языка как способа представления информации;  что такое естественные и формальные языки;  как определяется единица измерения информации – бит (алфавитный подход);  что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.  ученик должен уметь:  приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;  определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;  приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;  измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);  пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);  пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных. |
| 2 | Первое знакомство с компьютером | 6 | ученик должен знать:  правила техники безопасности и при работе на компьютере;  состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;  основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);  структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;  типы и свойства устройств внешней памяти;  типы и назначение устройств ввода/вывода;  сущность программного управления работой компьютера;  принципы организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;  назначение программного обеспечения и его состав.  ученик должен уметь:  включать и выключать компьютер, пользоваться клавиатурой;  ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;  инициализировать выполнение программ из программных файлов;  просматривать на экране каталог диска;  выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;  использовать антивирусные программы. |
| 3 | Обработка текстовой информации | 10 | ученик должен знать:  способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);  назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);  основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами).  ученик должен уметь:  набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;  выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;  сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать. |
| 4 | Технология обработки графической информации | 5 | ученик должен знать:  способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;  какие существуют области применения компьютерной графики;  назначение графических редакторов;  назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.  ученик должен уметь:  строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;  сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать. |
| 5 | Технология мультимедиа | 5 | ученик должен знать:  что такое мультимедиа;  принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;  основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.  ученик должен уметь:  создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст. |

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Кол-во часов по теме | Дата | | | Примечание |
| по плану | | фактически |
|  | 1. Человек и информация (6 ч) | | | | | |
| 1 | Информация и знания. Инструктаж по охране труда. | 1 | а-1.09  б-6.09 |  | |  |
| 2 | Восприятие и представление информации. | 1 | а- 8.09  б-13.09 |  | |  |
| 3 | Информационные процессы. | 1 | а-15.09  б-20.09 |  | |  |
| 4 | Измерение информации. Единицы измерения информации. | 1 | а-22.09  б-27.09 |  | |  |
| 5 | Измерение информации. Решение задач. | 1 | а-29.09  б-4.10 |  | |  |
| 6 | Контрольная работа «Человек и информация». | 1 | а-6.10  б-11.10 |  | |  |
|  | 2. Первое знакомство с компьютером (6 ч) | | | | | |
| 7 | Назначение и устройство компьютера. | 1 | а-13.10  б-18.10 |  | |  |
| 8 | Компьютерная память. Характеристики основных устройств компьютера. | 1 | а-20.10  б-25.10 |  | |  |
| 9 | Программное обеспечение и его типы. | 1 | а-27.10  б-1.11 |  | |  |
| 10 | Файлы и файловые структуры. | 1 | а-10.11  б-15.11 |  | |  |
| 11 | Пользовательский интерфейс. | 1 | а-17.11  б-22.11 |  | |  |
| 12 | Контрольная работа «Устройство ПК. Программное обеспечение. Файловая система». | 1 | а-24.11  б-29.11 |  | |  |
|  | 3. Обработка текстовой информации (10 ч) | | | | | |
| 13 | Тексты в памяти компьютера. | 1 | а-1.12  б-6.12 |  | |  |
| 14 | Текстовые редакторы и текстовые процессоры. | 1 | а- 8.12  б-13.12 |  | |  |
| 15 | Основные приемы ввода и редактирования. | 1 | а-15.12  б-20.12 |  | |  |
| 16 | Шрифты. Изменение шрифта. | 1 | а-22.12  б-27.12 |  | |  |
| 17 | Форматирование текста. | 1 | а-12.01  б-17.01 |  | |  |
| 18 | Работа с фрагментами текста. | 1 | а-19.01  б-24.19 |  | |  |
| 19 | Практическая работа «Создание таблиц». | 1 | а-26.01  б-31.01 |  | |  |
| 20 | Дополнительные возможности текстового редактора. | 1 | а-2.02  б-7.02 |  | |  |
| 21 | Системы перевода и распознавания текста. | 1 | а-9.02  б-14.02 |  | |  |
| 22 | Практическая работа «Обработка текстовой информации». | 1 | а-16.02  б-21.02 |  | |  |
|  | 4. Технология обработки графической информации (5 ч) | | | | | |
| 23 | Компьютерная графика и области ее применения. Технические средства компьютерной графики. | 1 | а-2.03  б-28.02 |  | |  |
| 24 | Кодирование изображения. | 1 | а- 16.03  б-7.03 |  | |  |
| 25 | Растровая и векторная графика. | 1 | а-30.03  б-14.03 |  | |  |
| 26 | Практическая работа «Работа с растровым ГР». | 1 | а-6.04  б-21.03 |  | |  |
| 27 | Практическая работа «Работа с векторным ГР». | 1 | а-13.04  б-4.04 |  | |  |
|  | 5. Технология мультимедиа (5 ч) | | | | | |
| 28 | Понятие мультимедиа. Представление звука в памяти компьютера. | 1 | а-20.04  б-11.04 |  | |  |
| 29 | Компьютерные презентации. | 1 | а-27.04  б-18.04 |  | |  |
| 30 | Практическая работа «Создание презентации». | 1 | а-4.05  б-25.04 |  | |  |
| 31 | Практическая работа «Создание презентации». (продолжение) | 1 | а-11.05  б-16.05 |  | |  |
| 32 | Контрольная работа «Графика и мультимедиа». | 1 | а-18.05  б-23.05 |  | |  |
|  | Повторение (2 ч) | | | | | |
| 33 | Решение задач по теме «Измерение информации». | 1 | а-25.05  б-30.05 |  | |  |
| 34 | Повторение темы «Обработка текстовой и графической информации». | 1 | а-25.05  б-30.05 |  | |  |
| 35 | Резервный урок | 1 |  |  | |  |

Перечень практических и контрольных работ

|  |  |
| --- | --- |
| Практические работы:   1. Создание таблиц. 2. Обработка текстовой информации. 3. Работа с растровым ГР 4. Работа с векторным ГР 5. Создание презентации – 2 ч | Контрольные работы:   1. «Человек и информация» 2. «Устройство ПК. Программное обеспечение. Файловая система». 3. «Графика и мультимедиа». |

Ресурсное обеспечение

* Информатика и ИКТ. Базовый курс: учебник для 8 класса / И.Г. Семакин. Л.А. Залогова. С.В. Русаков. Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2011. – 176 с: ил.
* Задачник-практикум по информатике в 2 ч. / И. Семакин. Г.. Хеннер – М.: Лаборатория Базовых Знаний.

# Набор ЦОР к базовому курсу информатики в 8-9 классах (УМК к учебнику Семакина И. Г.) <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/>

* Преподавание базового курса информатики в средней школе. / Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. – М,: Лаборатория Базовых Знаний. 2008.
* Структурированный конспект базового курса. / Семакин И. Г.. Вараксин Г. С. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2009.