

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 36 им. Юдина Г.Л.» г. Брянска

Рассмотрено
на заседании МО
учителей матем, физ, исп
Протокол № 1
от «30» августа 2018 г.
Руководитель МО учителей
матем, физики, исп.
Евф (Е.В.Томарова)

«Утверждаю»
Директор школы № 36
А.А. Андреева
«7» сентября 2018 г.



Рабочая программа
учебного курса
по информатике
для 8 **классов**


Программу разработал:
учитель информатики
Симонова Е.С.

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
Лунцова Ф.Б.
«30» сентября 2018 г.

20 18 г.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 36 им. Юдина Г.Л.» г. Брянска

Рассмотрено
на заседании МО
учителей матем, физ, инф
Протокол № 1
от «30» августа 2018 г.
Руководитель МО учителей
матем, физ, информ
Е.Н. Токарева

«Утверждаю»
Директор школы № 36
А.А. Андреева
«30» сентября 2018 г.


Рабочая программа учебного курса

по информатике
для 8-х классов

Программу разработал:
учитель информатики
Масицова Мария
Александровна

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
Будымова В.В.
«30» сентября 2018 г.

20 18 г.

1. Пояснительная записка к рабочей программе учебного курса

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 8 класса составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), в соответствии с учебным планом ОУ, Программой основного общего образования по информатике (7–9 класс) авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний».

Рабочая программа базового курса информатики ориентирована на использование учебно-методического комплекса авторов Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В., который включает в себя учебники завершенной предметной линии для 7-9 классов.

1. Учебник «Информатика» для 7 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
2. Учебник «Информатика» для 8 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
3. Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
4. Задачник-практикум (в 2 томах). Под редакцией И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
5. Методическое пособие для учителя. Авторы: Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
6. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), размещенный в Единой коллекции ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
7. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под ред. И. Г. Семакина (доступ через авторскую мастерскую И. Г. Семакина на сайте методической службы издательства: <http://www.metodist.lbz.ru>). (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>)

Цели и задачи изучения информатики в основной школе

Главная цель изучения предмета «Информатика и ИКТ» в 7-9 классах основной школы – формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий.

Общие цели:

- *освоение системы знаний*, отражающих вклад информатики в формирование целостной научной картины мира и составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях;
- *формирование понимания* роли информационных процессов в биологических, социальных и технических системах; освоение методов и средств автоматизации информационных процессов с помощью ИКТ;
- *формирование представлений* о важности информационных процессов в развитии личности, государства, общества;
- *осознание* интегрирующей роли информатики в системе учебных дисциплин; умение использовать понятия и методы информатики для объяснения фактов, явлений и процессов в различных предметных областях;
- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- *приобретение* опыта использования информационных ресурсов общества и средств коммуникаций в учебной и практической деятельности;
- *овладение умениями* создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- *выработка навыков* применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Реализация целей потребует решения следующих задач:

- *систематизировать* подходы к изучению предмета;
- *сформировать* у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- *научить* пользоваться распространенными пакетами прикладных программ;

- *показать* основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- *обучить* приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию,

обучить навыкам работы с системой программирования;

- *сформировать* логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Изменения, внесенные в учебную программу и их обоснование: В тему «Человек и информация» с целью формирования у учащихся более полного представления о подходах к измерению информации включен элемент дополнительного содержания «Неопределенность знания и количество информации. Содержательный подход к измерению информации» и соответственно добавлен 1 час учебного времени из резерва.

2. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные и метапредметные результаты освоения учебного предмета

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие *личностные результаты*:

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

При изучении предмета «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие *метапредметные результаты*:

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
3. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.
4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

Предметные результаты освоения информатики

В соответствии с ФГОС изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

3. Содержание учебного курса

Тематическое планирование построено в соответствии с содержанием учебников и включает 5 разделов в 8 классе. Планирование рассчитано в основном на урочную деятельность обучающихся, вместе с тем отдельные виды деятельности могут носить проектный характер и проводиться во внеурочное время. Для каждого раздела указано общее число учебных часов, а также рекомендуемое разделение этого времени на теоретические занятия и практическую работу на компьютере (в скобках после общего числа часов; разделение показано знаком «+»). Учитель может варьировать учебный план, используя предусмотренный резерв учебного времени.

Общее число часов: 32 ч. Резерв учебного времени: 3 ч

1. Вводное занятие — 1 ч

Правила техники безопасности. Повторение курса 7-го класса.

2. Передача информации в компьютерных сетях — 8 ч(4 + 4)

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW — «Всемирная паутина». Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; работа в Интернете(или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами; работас архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (с использованием отечественных учебных порталов). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Учащиеся должны знать:

- что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
- что такое Интернет; какие возможности предоставляет

Учащиеся должны уметь:

- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
- осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
- работать с одной из программ-архиваторов.

3. Информационное моделирование — 4 ч (3 + 1)

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

Учащиеся должны знать:

- что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;

4. Хранение и обработка информации в базах данных —10 ч (5 + 5)

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотри редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

Учащиеся должны знать:

- такое база данных, СУБД, информационная система;
- что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- что такое логическая величина, логическое выражение;
- что такое логические операции, как они выполняются.

Учащиеся должны уметь:

- открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- организовывать поиск информации в БД;
- редактировать содержимое полей БД;
- сортировать записи в БД по ключу;
- добавлять и удалять записи в БД;
- создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.

5. Табличные вычисления на компьютере — 10 ч (5 + 5)

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: текст, число, формула. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

Учащиеся должны знать:

- что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;
- графические возможности табличного процессора.

Учащиеся должны уметь:

- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставку, сортировку;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

4. Тематическое планирование

№ п/п	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту	Раздел	Тема урока
1.	1	7.09		Вводное занятие 1ч	Правила техники безопасности. Повторение курса 7-го класса
2.	1	14.09		Передача информации в компьютерных сетях 8 ч (4+4)	Компьютерные сети.
3.	1	21.09			Пр.р.№1 «Работа в локальной сети».
4.	1	28.09			Электронная почта, телеконференции, обмен файлами.
5.	1	5.10			Пр.р.№2 «Работа с электронной почтой».
6.	1	12.10			Интернет. Поиск информации в Интернет.
7.	1	19.10			Пр.р.№3 «Работа с WWW».
8.	1	26.10			Пр.р.№4 «Поиск информации в Интернет».
9.	1	9.11			Контрольная работа «Передача информации в компьютерных сетях».
10.	1	16.11			Информационное моделирование 4 ч (3+1)
11.	1	23.11		Табличные модели.	
12.	1	30.11		Пр.р.№5 «Проведение компьютерных экспериментов».	
13.	1	7.12		Контрольная работа «Информационное моделирование».	
14.	1	14.12		Хранение и обработка информации в базах данных. 10 ч (5+5)	Базы данных и информационные системы. Назначение СУБД.
15.	1	21.12			Проектирование однотабличной базы данных.
16.	1	11.01			Пр.р.№6 «Создание однотабличной базы данных».
17.	1	18.11			Условия поиска информации, логические выражения.
18.	1	25.11			Пр.р.№7 «Работа с однотабличной базой данных»
19.	1	1.02			Пр.р.№8 «Формирование простых запросов к БД».
20.	1	8.02			Логические операции. Сложные условия поиска.
21.	1	15.02			Пр.р.№9 «Формирование сложных запросов к БД».
22.	1	22.02			Сортировка записей, ключи сортировки.
23.	1	1.03			Итоговая практическая работа по теме «Хранение и обработка информации в базах данных».

24.	1			Табличные вычисления на компьютере. 10 ч (5+5)	Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.	
25.	1				Электронные таблицы.	
26.	1				Пр.р.№10 «Работа с готовой ЭТ».	
27.	1				Абсолютная и относительная адресация. Встроенные функции.	
28.	1				Использование функций. Сортировка таблиц. Логические функции.	
29.	1				Пр.р.№11 «Построение графиков».	
30.	1				Пр.р.№12 «Работа с таблицами».	
31.	1				Пр.р.№13 «Построение диаграмм».	
32.	1				Математическое моделирование с использованием ЭТ.	
33.	1				Итоговая практическая работа по теме «Табличные вычисления на компьютере».	
34.	1				Повторение	Двоичная система счисления.
35.	1					Итоговое повторение курса 8-го класса